

Esteettömyyskartoitus Jyväskylän kauppakeskus Forumiin

Citycon Finland Oy:n omistamat tilat

Laura Mäkinen
Katriina Tuomola

Opinnäytetyö
Toukokuu 2016
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Toimintaterapeutti (AMK), toimintaterapian tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Mäkinen, Laura Tuomola, Katriina	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä Toukokuu 2016
	Sivumäärä 74	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Esteettömyyskartoitus Jyväskylän kauppakeskus Forumiin Citycon Finland Oy:n omistamat tilat		
Tutkinto-ohjelma Toimintaterapian tutkinto-ohjelma		
Työn ohjaaja(t) Jaana Ritsilä		
Toimeksiantaja(t) Citycon Finland Oy		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Jyväskylän kauppakeskus Forumin fyysisen esteettömyyden tilaa pyörätuolin käyttäjän näkökulmasta ja esittää muutostyöehdotuksia esteettömyyden parantamiseksi. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Citycon Finland Oy.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistutkimuksena. Varsinainen arviointimenetelmä oli The Housing Enabler, joka on suunniteltu kotitalouksien esteettömyyden arviointiin. The Housing Enabler menetelmän arviointilomaketta käytettiin soveltaen kauppakeskusympäristön arviointiin. Arvioitavia kohtia korvattiin Suomen rakentamismääräyskokoelman säännöksellä F1 sekä täydennettiin Invalidiliiton Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaalla. Saatua aineistoa analysoitiin teorialähtöistä sisällönanalyysia käyttäen.</p> <p>Saatujen tulosten perusteella kauppakeskus Forumissa oli huomioitu esteettömyys kohtalaisen hyvin. Erityisesti kauppakeskuksen yleisissä sisätiloissa ja liikuntaesteisten wc:ssä esteettömyys oli huomioitu kiitettävästi pyörätuolin käyttäjän kannalta. Eniten korjausehdotuksia tarjottiin sisäänkäyntien ja pysäköintihallin esteettömyyden parantamiseksi.</p> <p>Opinnäytetyöprosessin myötä havaittiin, että huolto- ja kunnossapitotöillä olisi mahdollista parantaa ja ylläpitää kauppakeskuksen esteettömyyden tasoa vaivattomasti. Jatkotutkimusaiheena nostettiin esille kauppakeskus Forumin muiden omistajien omistamien tilojen esteettömyyden kartoittaminen.</p>		
Avainsanat (asiasanat) esteettömyys, kartoitus, pyörätuolit, kauppakeskukset, The Housing Enabler		
Muut tiedot		

Author(s) Mäkinen, Laura Tuomola, Katriina	Type of publication Bachelor's thesis	Date May 2016
	Number of pages 74	Language of publication: Finnish
		Permission for web publication: x
Title of publication Accessibility assessment to shopping centre Forum Jyväskylä Spaces owned by Citycon Finland Oy		
Degree programme Occupational therapy		
Supervisor(s) Ritsilä, Jaana		
Assigned by Citycon Finland Oy		
<p>Description</p> <p>The purpose of the thesis was to assess the state of physical accessibility in the shopping centre Forum Jyväskylä from wheelchair users' point of view and offer modification proposals for improving accessibility. The thesis was assigned by Citycon Finland Oy.</p> <p>The thesis was implemented as development research. The main assessment method was The Housing Enabler, which has been designed for assessing accessibility in home environments. The assessment form of The Housing Enabler was applied to assessing a shopping mall environment. Some items of the assessment form were replaced by the Regulation F1 of The National Building Code of Finland and by the Guide for Assessing Accessibility in a Built Environment published by The Finnish Association of People with Physical Disabilities. The data was analyzed by using theory-based content analysis.</p> <p>According to the results, the shopping centre Forum had paid attention to accessibility rather well. Especially the general indoor spaces and toilets for the disabled were very well designed from a wheelchair users' point of view. Most of the modification proposals were offered for improving accessibility at the entrances and in the parking hall.</p> <p>Along with the thesis process it was noticed that it would be easily possible to improve and maintain the accessibility of the shopping mall by means of maintenance work. Assessing the accessibility of the spaces owned by the other companies in the shopping centre was raised as a further research topic.</p>		
Keywords (subjects) accessibility, assessment, wheelchairs, shopping centres, The Housing Enabler		
Miscellaneous		

Sisältö

1 Johdanto	5
2 Tietoperusta	8
2.1 Esteettömyys ja pyörätuolin käyttö	8
2.1.1 Esteettömyyteen liittyvä lainsäädäntö	10
2.1.2 Invalidiliiton Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -opas	11
2.1.3 Pyörätuoli ja sen vaatimukset	11
2.2 Esteettömyyden arviointimenetelmät	13
3 Tavoite ja tarkoitus	14
4 Tutkimuksen toteutus	15
4.1 Rajaus	15
4.2 Aineiston keruu	21
4.3 Aineiston analysointi	22
5 Tulokset	23
5.1 Millainen on esteetön ulkoalue ja sisäänkäynti?	23
5.1.1 Kauppakeskus Forumin ulkoalueiden ja sisäänkäyntien esteettömät kohdat	27
5.1.2 Kauppakeskus Forumin ulkoalueiden ja sisäänkäyntien esteelliset kohdat	30
5.2 Millainen on esteetön hissi?	41
5.2.1 Kauppakeskus Forumin hissien esteettömät kohdat	42
5.2.2 Kauppakeskus Forumin hissien esteelliset kohdat	42
5.3 Millaiset ovat esteettömät sisätilat?	45
5.3.1 Kauppakeskus Forumin yleisten sisätilojen esteettömät kohdat	47
5.3.2 Kauppakeskus Forumin yleisten sisätilojen esteelliset kohdat	47
5.3.3 Vaatemyymälän esteettömät kohdat	48
5.3.4 Vaatemyymälän esteelliset kohdat	48
5.3.5 Erikoisliikkeen esteettömät kohdat	50
5.3.6 Erikoisliikkeen esteelliset kohdat	50
5.3.7 K- market Forumin esteettömät kohdat	51
5.3.8 K- market Forumin esteelliset kohdat	52
5.4 Millainen on esteetön wc?	53

5.4.1 Kauppakeskus Forumin liikuntaesteisten wc:n esteettömät kohdat.....	54
5.4.2 Kauppakeskus Forumin liikuntaesteisten wc:n esteelliset kohdat	55
6 Johtopäätökset	56
7 Pohdinta	58
Lähteet	65
Liitteet	68
Liite 1. Lupa liikkeen esteettömyyden arviointiin	68
Liite 2. Tiedonhaussa käytetyt hakusanat	68
Liite 3. Taulukko The Housing Enabler -arviointilomakkeesta poistetuista kohdista, joista pyörätuolin käyttäjä ei saa pisteitä	69

Taulukot

Taulukko 1. The Housing Enabler -arviointilomakkeesta korvatut arvioitavat kohdat	20
Taulukko 2. Vapaudenkadun pääsisääkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset.....	31
Taulukko 3. Kauppakadun pääsisääkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset.....	32
Taulukko 4. Pysäköintihallin sisääkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset.....	34
Taulukko 5. Pysäköintihallin esteelliset kohdat Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan mukaan ja muutostyöehdotukset	35
Taulukko 6. Vapaudenkadun ja Asemakadun kulman sisääkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset	37
Taulukko 7. Asemakadun pääsisääkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset.....	38
Taulukko 8. Asemakadun K-market Forumin sisääkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset.....	39
Taulukko 9. Hissi numero 1:n esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset	42
Taulukko 10. Hissi 2:n esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset	43

Taulukko 11. Hissi 3:n esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset	44
Taulukko 12. Forumin yleisten sisätilojen esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset	48
Taulukko 13. Vaatemyymälän esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset	49
Taulukko 14. Vaatemyymälän esteelliset kohdat Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan mukaan ja muutostyöehdotukset	49
Taulukko 15. Erikoisliikkeen esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset.....	50
Taulukko 16. Erikoisliikkeen esteelliset kohdat Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan mukaan ja muutostyöehdotukset	51
Taulukko 17. K-market Forumin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset	52
Taulukko 18. K-market Forumin esteelliset kohdat Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan mukaan ja muutostyöehdotukset	53
Taulukko 19. Liikuntaesteisten wc:n esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset.....	55
Taulukko 20. Liikuntaesteisten wc:n esteelliset kohdat Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan mukaan ja muutostyöehdotukset	56

Kuviot

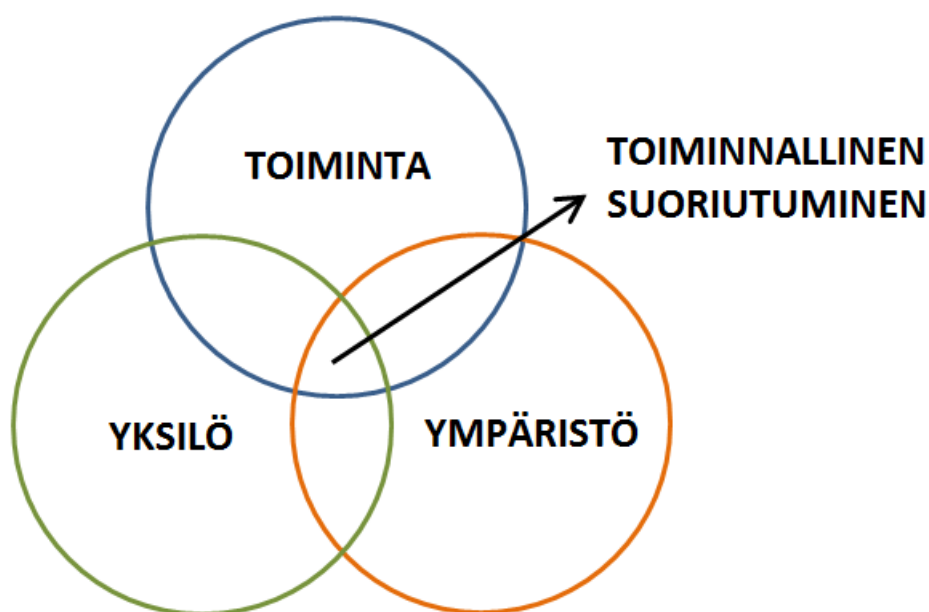
Kuvio 1. PEO-mallin elementit vuorovaikutuksessa keskenään.....	6
Kuvio 2. Osa Toiminnalliset rajoitteet ja liikkumisen apuvälineet -lomakkeesta	16
Kuvio 3. Osa The Housing Enabler -arviointilomakkeesta	17
Kuvio 4. Kauppakeskus Forumin 2. kerroksen Citycon Finland Oy:n omistamat tilat, joista punaisella rajattu pois muiden omistajien tilat.....	17
Kuvio 5. Kauppakeskus Forumin 3. kerroksen Citycon Finland Oy:n omistamat tilat, joista punaisella rajattu pois muiden omistajien tilat.....	18
Kuvio 6. Kauppakeskus Forumin 4. kerroksen Citycon Finland Oy:n omistamat tilat, joista punaisella rajattu pois muiden omistajien tilat.....	18
Kuvio 7. Kauppakeskus Forumin asiakashissit numero 1, 2 ja 3	19
Kuvio 8. ISA-tunnus	25
Kuvio 9. Suositusten mukaiset suojareunukset luiskan reunoilla.....	27

Kuvio 10. Kauppakadun pääsisäänkäynnin nykytilanne, jossa vihreällä merkitty käsijohteet	31
Kuvio 11. Muutostyöehdotus Kauppakadun pääsisäänkäyntiin, jossa vihreällä merkitty käsijohteet	34
Kuvio 12. LE-autopaikkojen numero 1, 2 ja 3 tämänhetkinen sijainti pysäköintihallissa	36
Kuvio 13. Muutostyöehdotus LE-autopaikkojen sijoittelusta ja ehdotus paikan numero 4 lisäämisestä pysäköintihalliin	37
Kuvio 14. Esimerkki vaakasuorassa olevasta hissien painiketaulusta.....	45
Kuvio 15. Esimerkki pyörätuolin käyttäjälle soveltuvasta matalammasta asiointitiskin tasosta	47
Kuvio 16. Toiminnallinen suoriutuminen heikkenee, kun PEO-mallin elementit ovat kaukana toisistaan.....	58
Kuvio 17. Toiminnallinen suoriutuminen paranee, kun PEO-mallin elementit ovat lähellä toisiaan.....	59

1 Johdanto

Ihminen on luotu liikkumaan, sanotaan Hippokrateen lausuneen jo antiikin Kreikassa. Toimintaterapeutti voisi päivittää lauseen tähän päivään sanoen: ”Ihminen on luotu toimimaan.” Toiminta, oli se mitä tahansa, on ihmiselle tärkeää. Toimintaterapeutit pyrkivät auttamaan kaikenikäisiä ihmisiä osallistumaan heille merkitykselliseen ja mielekkääseen toimintaan (About Occupational Therapy 2016). Tärkeää on myös huomioida ympäristöt, joissa ihminen toimii.

Ihminen eli yksilö, toiminta ja ympäristö ovatkin opinnäytetyössä käytetyn viitekehksen elementit. The Person-Occupation-Model (PEO) on toimintaterapian viitekehys, jonka ovat kehittäneet Law, Cooper, Strong, Stewart, Rigby ja Letts. Malli käsittää ihmisen yksilönä, jolla on samanaikaisesti useampia rooleja, jotka vaihtelevat ajan ja ympäristön mukaan. Ympäristöön kuuluvat kulttuurinen, sosioekonominen, institutionaalinen, fyysinen ja sosiaalinen ympäristö eli ympäristön merkitys on mallissa varsin laaja. Toiminta on määritelty itseohjautuvana, toiminnallisena tehtävänä tai aktiviteettina, johon henkilö osallistuu elämänsä aikana. Mallin mukaan toimintaterapiassa tavoitteena on tehdä muutoksia näihin osa-alueisiin, jotta asiakkaan toiminnallinen suoriutuminen paranee. (Christiansen & Baum 1997, 93–94.) Opinnäytetyössä malli esittäytyi niin, että yksilön roolissa on pyörätuolin käyttäjä, toiminta on asiointi kauppakeskuksessa ja ympäristönä toimii kauppakeskus. Opinnäytetyössä pyrittiin vaikuttamaan yksilön toiminnalliseen suoriutumiseen ympäristön arvioinnin kautta.



Kuvio 1. PEO-mallin elementit vuorovaikutuksessa keskenään (mukaillen teoksesta Christiansen & Baum 1997, 92)

Ympäristön laatu, jossa ihminen toimii, vaikuttaa olennaisesti toiminnalliseen suoriutumiseen. Tärkeää on ottaa huomioon toimintaympäristön esteettömyys erityisesti puhuttaessa liikuntarajoitteisten henkilöiden toiminnallisesta suoriutumisesta. Toiminnallinen suoriutuminen on ihmisen, ympäristön ja toiminnan vuorovaikutuksen lopputulema. (Christiansen & Baum 1997, 93). Esteettömyys on mainittu YK:n vammaisten henkilöiden oikeuksia koskevassa yleissopimuksessa yhtenä ihmisoikeutena. Sopimuksen artikla yhdeksän käsittelee esteettömyyttä muun muassa fyysisen ympäristön kannalta, jonka alle kuuluvat julkiset rakennukset ja kulkuväylät. (Conventions on the Rights of Persons with Disabilities 2006.) Suomi on allekirjoittanut sopimuksen vuonna 2007, mutta sen ratifiointi on vielä kesken (Vammaisten oikeudet N.d.).

Tarpeellista olisi keskustella liikuntarajoitteisten ihmisten huomioon ottamisesta siinä ympäristössä, jossa he liikkuvat päivittäin arjessaan. Suomessa on eri tavoin liikkumis- ja toimimisesteisiä arviolta 10 % väkiluvusta (Ruskovaara, Rissanen, Rasa, Sep-

pälä & Laakso 2009, 7). Pesola (2009) kaavailee tulevaisuudenkuvaa niin, että julkisilla paikoilla, esimerkiksi kaduilla ja kauppakeskuksissa, tulee liikkumaan yhä enemmän vammaisia henkilöitä. Tämän kaavailun taustalla on tieto siitä, että lääketiede, hoito ja kuntoutus ovat kehittyneet niin, että ihmisiä pystytään pelastamaan vakavista sairauksista tai tapaturmien jälkeen entistä paremmin. (Pesola 2009, 13.)

Opinnäytetyö oli kehittämistutkimus, jonka tarkoituksena oli arvioida kauppakeskus Forumin Citycon Finland Oy:n omistamien tilojen fyysistä esteettömyyttä pyörätuolin käyttäjän näkökulmasta. Kauppakeskus Forum tarjoaa asiakkailleen monipuolisesti palveluita ja sijaitsee Jyväskylän ydinkeskustassa ollen hyvin saavutettavissa sekä jalankulkijoille, yksityisautoilijoille että julkisten kulkuneuvojen käyttäjille. Forum tarjoaa asiakkailleen monipuolisesti palveluita (Forum on ykkönen – Keskellä Jyväskylää 2016). Kauppakeskus Forumilla on useita omistajia, joista yhteistyösopimus tehtiin Citycon Finland Oy:n kanssa ja opinnäytetyössä arvioitiin vain sen omistamia tiloja. Jatkossa kauppakeskus Forumin tiloihin viitattaessa tarkoitetaan ainoastaan Citycon Finland Oy:n omistamia tiloja.

Opinnäytetyön varsinaisena esteettömyyden arviointimenetelmänä käytettiin kotitalouksien arviointiin kehitettyä The Housing Enabler -arviointimenetelmää julkisiin tiloihin sovellettuna. Esteettömyyden edistäminen on yksi teema, joka kuuluu valmistuneen toimintaterapeutin osaamiskompetensseihin. Valmistuneen toimintaterapeutin osaamiskompetensseissa mainitaan, että toimintaterapeutin tulee osata työskennellä esteettömän ja muokattavissa olevan ympäristön mahdollistamiseksi ja toiminnallisen oikeudenmukaisuuden toteuttamiseksi. Toimintaterapeutilta edellytetään myös paikallisten lakien, menettelytapojen, ammatillisten standardien ja toimeksiantajan määräysten mukaista työskentelyä. (Toimintaterapeutin (AMK) tutkinto-ohjelma 2015, 210op N.d..)

Theseuksesta ei löytynyt opinnäytetöitä, joissa The Housing Enabler -menetelmää olisi käytetty kauppakeskuksen arviointiin. Hakua tehtiin hakusanoilla esteettömyys,

esteettömyysarviointi, esteettömyyskartoitus, arviointi, Housing Enabler, ostoskeskus ja kauppakeskus sekä sanojen englanninkielisillä vastineilla. Löydettiin kuitenkin viittaus yhteen tutkimukseen, jossa The Housing Enableria olisi käytetty julkisten tilojen arviointiin Ruotsissa. Tutkimuksen mukaan The Housing Enablerin avulla on mahdollista saada tietoa julkisten tilojen esteettömyydestä. (Iwarsson, Fänge, Hovbrandt, Carlsson, Jarbe & Wijk 2004.) Suomessa vastaavanlaista tutkimusta ei ole tehty, joten järjestyi innovatiivinen mahdollisuus tutkia asiaa. Esteettömyydestä ja siihen liittyvistä aihealueista löytyy paljon ajantasaista tietoa sähköisessä muodossa.

Aihe on ajankohtainen ja tutkimisen arvoinen, sillä toimintaterapiaa toteutetaan enenevässä määrin asiakkaiden omissa ympäristöissä, ei pelkästään terapiatiloissa. Toimintaterapianimikkeistössä mainitaan useasti, kuinka tärkeää toimintaterapeutin on työskennellä siinä ympäristössä, jossa asiakkaalle merkityksellinen toiminta tapahtuu. Esimerkiksi Toimintakokonaisuuksien hallinnan edistämiseen (RT230) kuuluu se, että toimintaterapeutti arvioi ja edistää asiakkaan kykyä suoriutua asioimisesta, kuten ostosten teosta, raha-asoiden hoidosta ja virastoissa asioinnista. (Suomen Kuntaliitto & Suomen Toimintaterapeuttiliitto ry 2003.)

2 Tietoperusta

Tiedonhakua tehtiin keskeisimpien käsitteiden pohjalta (ks. liite 2). Tiedonhakua on tehty muun muassa seuraavista tietokannoista: STM:n hallinnonalan avoin julkaisutarkisto, Cinahl, PubMed, OT Seeker sekä Cochrane Library.

2.1 Esteettömyys ja pyörätuolin käyttö

Esteettömyydellä on käsitteenä laaja merkitys. Sillä tarkoitetaan muun muassa kaikkien ihmisten mahdollisuutta osallistua työntekoon, harrastuksiin, kulttuuriin ja opis-

keluun. Tämä tarkoittaa esimerkiksi palvelujen saatavuutta, välineiden käytettävyyttä, tiedon ymmärrettävyyttä sekä mahdollisuutta osallistua itseään koskevaan päätöksentekoon. (Esteettömyys 2016.)

Design for All -ajattelu kiteyttää hyvin edellä mainitun esteettömyyden laajan merkityksen. Tämän ajattelumallin pohjalta on perustettu vuonna 2001 kansainvälinen voittoja tavoittelematon Design for All -organisaatio (Aims and scope N.d.). Sen tarkoituksena on varmistaa, että ihmiset iästä, sukupuolesta, valmiuksista tai kulttuuri-taustoista riippumatta voivat osallistua sosiaalisiin, taloudellisiin, kulttuurisiin ja vapaa-ajan toimintoihin yhtäläisin mahdollisuuksin. Design for All -ajattelun pitäisi toteutua kaikilla alueilla, esimerkiksi ympäristöissä, tavaroissa ja palveluissa, koska jokaisella ihmisellä on halu, tarve ja oikeus olla itsenäinen ja tehdä omaan elämäänsä liittyviä valintoja ilman fyysisiä tai sosiaalisia esteitä. (Design for All is design tailored to human diversity N.d..)

Esteetön rakennus tai ympäristö toteutuu, kun se on kaikkien käyttäjien kannalta toimiva, turvallinen ja helposti saavutettavissa. Tilojen ja niissä sijaitsevien toimintojen tulisi olla helppokäyttöisiä ja loogisia. Sen lisäksi, että esteetön ympäristö on useille ihmisille välttämätön, siitä on suuri hyöty muillekin tilojen käyttäjille, esimerkiksi siivoamista, huoltotöitä ja tavaroiden kuljettamista ajatellen. (Esteettömyys 2016.)

Esteettömyyteen ja sen suunnitteluun kannattaa käyttää jo rakennusvaiheessa aikaa. Tämä tulee pitkällä aikavälillä edullisemmaksi kuin tiloihin mahdollisesti myöhemmin tehtävät muutostyöt esteettömyyden parantamiseksi. Esteetön ympäristö voi mahdollistaa itsenäisen asumisen tai asioimisen sellaisille henkilöille, jotka olisivat esteellisessä ympäristössä toisten ihmisten avun varassa. Lisäksi esteettömyys voi tuoda kustannussäästöjä edistämällä tiloissa suoritettavien toimintojen sujuvuutta ja nopeutta. (Esteettömyys 2016.)

Julkisten rakennusten esteettömyyden tärkeyttä puoltaa se, että monissa tilanteissa pienillä valinnoilla, esimerkiksi kynnysten poistamisella, voidaan mahdollistaa ihmisen itsenäisempi ja turvallisempi asuminen ja asiointi. Näillä pienehköillä muutoksilla voidaan säästää paljon rahaa, kun avustamisen tarve on vähäisempi. Samalla ennalta ehkäistään onnettomuuksia, jolloin säästetään sairaanhoitokuluissa. On myös hyvä muistaa, että kukaan ei voi tietää, kuinka riippuvainen itse tulee olemaan esteettömyydestä ympäristöstä tulevaisuudessa. (Pesola 2015, 2.)

2.1.1 Esteettömyyteen liittyvä lainsäädäntö

Esteettömyyteen liittyvä määräys lisättiin ensimmäistä kertaa Suomen lainsäädäntöön vuonna 1973: "Rakennettaessa yleisön käyttöön tarkoitettuja tiloja on riittävää huomiota kiinnitettävä siihen, että niitä voivat käyttää myös henkilöt, joiden liikuntakyky tai kyky suunnistautua on iän, vamman tai sairauden vuoksi rajoittunut." (Esteettömyyssäädösten historiaa N.d..) Nykyään Suomen perustuslaissa sanotaan, ettei ketään tule asettaa eri asemaan vammaisuuden perusteella (L 11.6.1999/731). Yhdenvertaisuuslaki kieltää syrjimisen vammaisuuden takia. Palveluiden tai tavaroiden tarjoajien tulee tehdä asianmukaiset toimenpiteet, jotta vammaisella henkilöllä on yhtäläiset mahdollisuudet saavuttaa haluamansa palvelut. (L 30.12.2014/1325.)

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan rakennukseen tulee soveltua henkilöiden käyttöön, joilla liikunta- ja toimintakyky ovat rajoittuneet. Rakennus tulee suunnitella ja rakentaa siten, että käytettävyys ja esteettömyys otetaan huomioon vammaisten henkilöiden kannalta. Tarvittaessa rakennukseen tulee olla mahdollista tehdä korjauksia, huoltoja ja muutoksia, jotta edellä mainittu vaatimus toteutuu. (L 21.12.2012/958.)

Maankäyttö- ja rakennusasetuksessa määritellään, että myös liikunta- ja toimintarajoitteisilla on oltava pääsy liike- ja palvelutiloihin (A 10.9.1999/895). Opinnäytetyössä

on hyödynnetty ympäristöministeriön säännöstä F1 Esteetön rakennus, joka määrittelee muun muassa kulkuväylien, tasoerojen ja hygieniatilojen kannalta välttämättömät vaatimukset (RakMk F1 2005, 2).

2.1.2 Invalidiliiton Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -opas

Vuonna 2009 julkaistua opasta ovat olleet kirjoittamassa Invalidiliiton, Näkövammaisten keskusliiton, Kuuloliiton ja Vanhustyön keskusliiton asiantuntijat: Ruskovaara, Rissanen, Rasa, Seppälä, ja Laakso. Opas on luotu ESKEH-projektin (Esteettömyyden arviointimenetelmän ja kartoituslomakkeen kehittäminen) yhteydessä ja suunnattu ohjeeksi samaisen projektin yhteydessä kehitetyn esteettömyyskartoituslomakkeen käyttäjille. Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -opas painottaa yhdenvertaisuutta. (Ruskovaara ym. 2009, 3–7.) Teos käsittelee hyvin tarkasti erilaisten tilojen fyysisen esteettömyyden kulmakivet. Lisäksi julkaisu ottaa huomioon erilaisten ihmisryhmien tarpeet kattavasti. Opas antaa myös ohjeet esteettömyyskartoituksen toteuttamiseen. Opasta on käytetty opinnäytetyössä suuntaa antavana ja täydentävänä tietolähteenä.

2.1.3 Pyörätuoli ja sen vaatimukset

Pyörätuoli on sen käyttäjälle erittäin henkilökohtainen apuväline, joka mahdollistaa arjessa toimimisen. Pyörätuoli suunnitellaan ja valmistetaan yksilöllisesti vastaamaan mahdollisimman hyvin yksilön omia tarpeita (Pihnala & Kemppi 2015). Pyörätuolia valittaessa tulee ottaa huomioon monia asioita. Tällaisia ovat ympäristö, jossa pyörätuolia tullaan käyttämään, ja toiminnot, joita sen kanssa tullaan tekemään. (Pyörätuolit 2015.)

Ajatellessa kauppakeskusta pyörätuolin käyttöympäristönä voidaan todeta, että monet pyörätuolin käyttäjät saapuvat ostoksille ulkokäyttöisellä pyörätuolilla. Sekä ulko- että sisäkäyttöön kelpaavan pyörätuolin pyörähdysympyrä on halkaisijaltaan 1500

mm (RakMk F1 2005, 5). Esteetöntä rakennusta suunnitellessa hyvä ohjesääntö on käyttää tätä pyörätuolimitoitusta. Ideaalitalanteessa ympäristö on toimiva eikä esteettömyyteen edes kiinnitetä huomiota. Sen sijaan esteettömyyden puuttumisen huomaa helposti. (Pesola 2009, 4, 6.)

Sähköpyörätuolin vaikutuksesta käyttäjän osallistumiseen on tehty Anttilan, Sirolan, Heinosen, Uutelan ja Sintosen (2013) vuoden kestänyt seurantatutkimus, jossa tutkittiin sähköpyörätuolin tai -mopedin tuomia hyötyjä asiakkaan arkeen. Opinnäytetyön kannalta olennaisin tutkimustulos oli, että liikkuminen ja osallistuminen kaikille tärkeisiin toimintoihin, esimerkiksi kaupassa asiointiin, helpottuivat uuden liikkumisen apuvälineen myötä. Lisäksi liikkumisen vapaus, elinpiirin suurentuminen ja yhdenvertainen liikkuminen olivat haastatteluista esiin nousseita teemoja. (Anttila ym. 2013, 23–28.) Anttilan ja muiden mukaan Harris (2007) on todennut, että kaikkia liikkumiseen liittyviä haasteita ei ole mahdollista ratkaista sähköisillä liikkumisen apuvälineillä, sillä rakennetun ympäristön esteellisyys saattaa merkittävästi vaikuttaa liikkumisen määrään. (Anttila ym. 2013, 32.)

Kauppakeskusten esteettömyyden arviointia käsittelee vuonna 2000 Public Health Nursing -lehdessä julkaistu Linda McClainin tutkimus, jossa tutkittiin kolmen ostoskeskuksen esteettömyyttä Yhdysvalloissa pyörätuolin käyttäjän näkökulmasta. Arvioinnin pohjana oli Americans with Disabilities Act -järjestön (ADA) kehittämät kriteerit rakennusten esteettömyyden arviointiin. Arvioinnissa otettiin huomioon muun muassa pysäköintialueet, sisäänkäynnit, luiskat, hissit, wc:t, ravintoloita ja kahviloita sekä liiketiloja. (McClain 2000, 179–180.) Tässä tutkimuksessa esiintyi paljon samoja teemoja kuin opinnäytetyössäkin.

McClainin tutkimustulokset osoittivat, että asiointi kauppakeskuksissa oli haastavaa tai jopa mahdotonta pyörätuolin käyttäjille, koska kriteerejä oli noudatettu vaihtelevasti. Tämä tutkimus tukee aikaisempien tutkimusten kantaa siitä, että kaikissa perusasioissakaan, kuten pysäköintialueiden, sisäänkäyntien ja wc:iden suunnittelussa,

ei oltu noudatettu ADA:n esteettömyyden kriteereitä. (McClain 2000, 181–182.) Lopputuloksena todetaan, että pyörätuolin käyttäjät eivät voi tietää, minkälaisia fyysisiä ja arkkitehtuurisia esteitä kauppakeskuksissa tulee vastaan eivätkä luottaa siihen, että ADA:n esteettömyyden kriteereitä olisi noudatettu (McClain 2000, 183).

2.2 Esteettömyyden arviointimenetelmät

Esteettömyyden arviointimenetelmiä ja tarkistuslistoja on olemassa lukemattomia. Opinnäytetyön arviointiosuus pohjautui The Housing Enabler -käsikirjan lisäksi Suomen rakentamismääräyskokoelmaan ja Rakennetun ympäristön esteettömyyskartointus -oppaaseen.

The Housing Enabler on vuonna 1997 kotitalouksien fyysisen esteettömyyden arviointiin kehitetty menetelmä. Vaikka se on suunniteltu erityisesti toimintaterapeuttien käyttöön, jokainen The Housing Enabler -koulutuksen käynyt voi hyödyntää sitä. Menetelmän ovat kehittäneet toimintaterapian professori Susanne Iwarsson ja tutkimusinsinööri Björn Slaug. (Iwarsson & Slaug 2010, 21.)

Arviointimenetelmän valintaan vaikutti se, että menetelmä on kehitetty juuri toimintaterapeuttien käyttöön ja opinnäytetyön tekijät ovat suorittaneet Jyväskylän ammattikorkeakoulun järjestämän The Housing Enabler -koulutuksen. Lisäksi menetelmää on kehitetty ja tutkittu noin 20 vuoden ajan (Iwarsson & Slaug 2010, 19–21), joten sitä voidaan pitää luotettavana menetelmänä.

Esimerkiksi vuonna 2010 Scandinavian Journal of Occupational Therapy -lehdessä julkaistussa tutkimuksessa tulokseksi saatiin, että The Housing Enablerin reliabiliteetti eli tutkimustulosten ja väitteiden luotettavuus on hyvä ja arviointimenetelmä on toimiva pohjoismaisessa ympäristössä. Tutkimukseen osallistui yhteensä 20 The Housing Enabler -koulutuksen käynyttä toimintaterapeuttia Suomesta, Ruotsista,

Tanskasta ja Islannista. He arvioivat The Housing Enablerilla 106 kohdetta, jolloin puhutaan eri arvioitsijoiden välisestä toistettavuudesta (inter-rater reliability). (Helle, Nygren, Björn, Brandt, Pikkarainen, Hansen, Pétursdóttir & Iwarsson 2014, 75, 77–79.)

Menetelmästä on tällä hetkellä olemassa laaja arviointityökalu (161 arvioitavaa kohtaa) ja lyhennetty versio (60 arvioitavaa kohtaa). Laaja versio on tarkoitettu tarkempaan arviointiin yksilö- tai ryhmätasolla ja lyhennetty nopeampaan esteettömyyden ongelmien kartoitukseen ryhmätasolla. Laajassa The Housing Enablerissa on kolme vaihetta: toimintakyvyn rajoitteiden ja liikkumisen apuvälineiden arviointi (ks. kuvio 2), fyysisen ympäristön arviointi (ks. kuvio 3) ja pisteytys. Käsikirjassa on nimettynä muutamia ikääntyneiden tyyppiprofiileja, joita voidaan hyödyntää silloin, kun ympäristöarviointia tehdään ryhmille. (Iwarsson & Slaug 2010, 15–19, 51–53.)

Opinnäytetyössä sovellettiin arviointimenetelmän laajaa englanninkielistä versiota (2010) julkisiin tiloihin. The Housing Enabler -menetelmästä on myös suomennettu versio, jota on käytetty opinnäytetyössä englanninkielisten termien kääntämisen apuna.

3 Tavoite ja tarkoitus

Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa kauppakeskus Forumin esteettömyyden nykytilanne pyörätuolin käyttäjän näkökulmasta. Esteettömyyskartoituksen pohjalta ilmenneihin esteellisiin kohtiin esitettiin ratkaisuja esteettömyyden parantamiseksi.

Opinnäytetyötä ohjaavat kysymykset olivat:

1. Mitkä arvioiduista kohdista kauppakeskus Forumin ulkoalueilla, sisäänkäynneillä, hisseissä, yleisissä sisätiloissa, liikuntaesteisten wc:ssä ja kolmessa arvioidussa liikehuoneistossa ovat pyörätuolin käyttäjälle fyysisesti esteettömiä?

2. Mitkä arvioiduista kohdista kauppakeskus Forumin ulkoalueilla, sisäänkäynneillä, hisseissä, yleisissä sisätiloissa, liikuntaesteisten wc:ssä ja kolmessa arvioidussa liikehuoneistossa ovat pyörätuolin käyttäjälle fyysisesti esteellisiä?
3. Millaisia muutostöitä kauppakeskus Forumin yllä mainittuihin tiloihin tulisi tehdä, jotta ne olisivat pyörätuolin käyttäjälle fyysisesti esteettömiä?

4 Tutkimuksen toteutus

Opinnäytetyö oli kehittämistutkimus. Kanasen (2015) mukaan kehittämistutkimus muodostuu kehittämistyön ja tutkimuksen yhdistelmästä. Kehittämistutkimukseen sisältyvät interventio ja tutkimukselliset osat: tutkimusongelman ja -kysymysten nimeäminen, aineistonkeruu ja analyysi, tulosten raportointi ja johtopäätösten teko. Tavallisesta tutkimuksesta poiketen kehittämistutkimukseen kuuluu lisäksi havaitun ongelman poistaminen. (Kananen 2015, 11, 33.) Tässä opinnäytetyössä ongelman poistaminen eli muutostyöehdotusten toteuttaminen jää Citycon Oy:n toteutettavaksi. Omaa metodologiaa kehittämistutkimuksilla ei ole. Tilanteen mukaan kehittämistutkimukseen valitaan eri tutkimusmenetelmiä. (Kananen 2015, 33.) Tästä johtuen opinnäytetyössä yhdisteltiin määrällisen ja laadullisen tutkimuksen menetelmiä.

4.1 Rajaus

Toimeksiantajan toiveesta opinnäytetyö keskittyi arvioimaan kauppakeskuksen fyysistä esteettömyyttä liikuntarajoitteisen henkilön näkökulmasta. Liikuntarajoitteinen henkilö määriteltiin tarkemmin pyörätuolin käyttäjäksi. Opinnäytetyössä käytettiin itse luotua tyyppiprofiilia, sillä pyörätuolin käyttäjä ei sopinut suoraan The Housing Enablerin tarjoamiin ikääntyneiden tyyppiprofiileihin. Profiilin ainoaksi ominaisuudeksi määriteltiin henkilön käyttävän pyörätuolia liikkumiseen eli kohta M Toimintakyvyn rajoitteet ja liikkumisen apuvälineet -lomakkeesta (ks. kuvio 2).

Yes	No			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A.	Difficulty interpreting information	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B1.	Visual impairment	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B2.	Blindness	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C.	Loss of hearing	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D.	Poor balance	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E.	Incoordination	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	F.	Limitations of stamina	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	G.	Difficulty in moving head	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H.	Reduced upper extremity function	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I.	Reduced fine motor skills	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	J.	Loss of upper extremity function	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	K.	Reduced spine and/or lower extremity function	
				A B C^a
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L.	Dependence on walking aid(s)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M.	Dependence on wheelchair	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

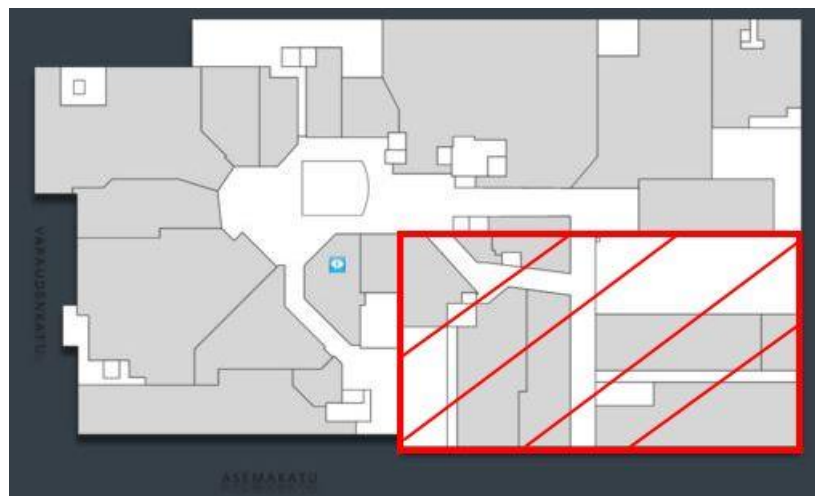
Kuvio 2. Osa Toiminnalliset rajoitteet ja liikkumisen apuvälineet -lomakkeesta (Iwarsson & Slaug 2010, 83)

Kokonaispistemäärän laskusta luovuttiin, koska työssä haluttiin arvioida kauppakeskusta laajemmin valitsemalla arviointiin esimerkiksi useampia sisäänkäyntejä ja hissejä. Iwarssonin ja Slaugin (2010, 64) mukaan arviointiin pitäisi valita vain yksi kutakin kohdetta. Iwarsson & Slaug (2010) ovat luoneet laajoihin tutkimuksiin perustuvat ongelmakuormituspisteet 1–4. Arvioitavan kohteen ollessa pyörätuolin käyttäjälle ongelmallinen M-sarakkeessa näkyy pistemäärä 1–4 tilan ongelmallisuuden tason mukaisesti. (Ks. kuvio 3.) Piste 1 on pienin ja piste 4 on suurin ongelmakuormitus. (Iwarsson & Slaug 2010, 69.) Arvioitavista kohdista saatavia yksittäisiä pisteitä hyödynnettiin ainoastaan aineiston luokittelussa. Ennen arvioinnin toteuttamista The Housing Enabler -arviointilomakkeesta poistettiin ne kohdat, joista pyörätuolin käyttäjä (M-sarake) ei saa pisteitä. Kuviossa 3 on esimerkki The Housing Enabler -arviointilomakkeesta, jossa sarake M ei ole saanut pisteitä kohdasta B7. Nämä kohdat on siis jätetty pois opinnäytetyöstä ja lueteltu liitteessä 3.

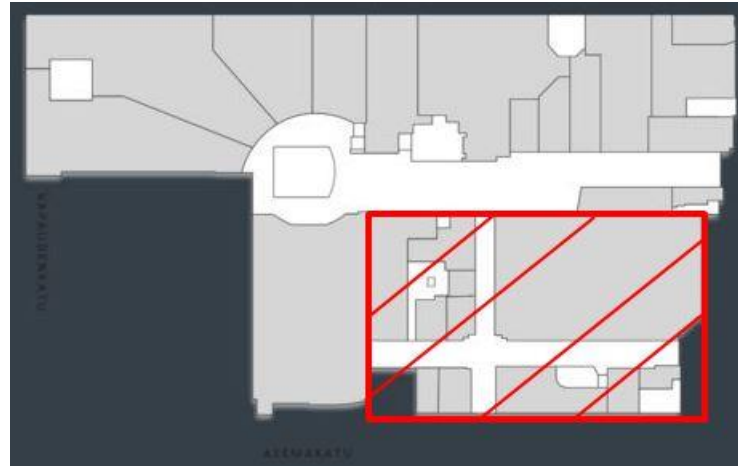
B. ENTRANCES	RATING	Bygg ikapp* page ref.	A	B1	B2	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	NOTES
	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not rated																
B6. Heavy doors without automatic opening.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not rated	p. 109					3	3	3		3		4		3	3	
B7. Automatic opening on side-hung doors.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not rated	p. 109	1	3	3												
B8. Inappropriate design of glass sections.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not rated	p. 107	1	3	3										1	1	
B9. Doors that do not stay in open position/ close quickly.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not rated	p. 109	2	3	4		3	3	3						3	3	
B10. Doors than cannot be fastened in open position (locking device required).	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not rated						3	2	3						3	3	
B11. Complicated/illogical opening procedure. Also includes entry phone.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not rated	p. 85	4	1	3			3			1	1	1		1	1	

Kuvio 3. Osa The Housing Enabler -arviointilomakkeesta (Iwarsson & Slaug 2010, 89)

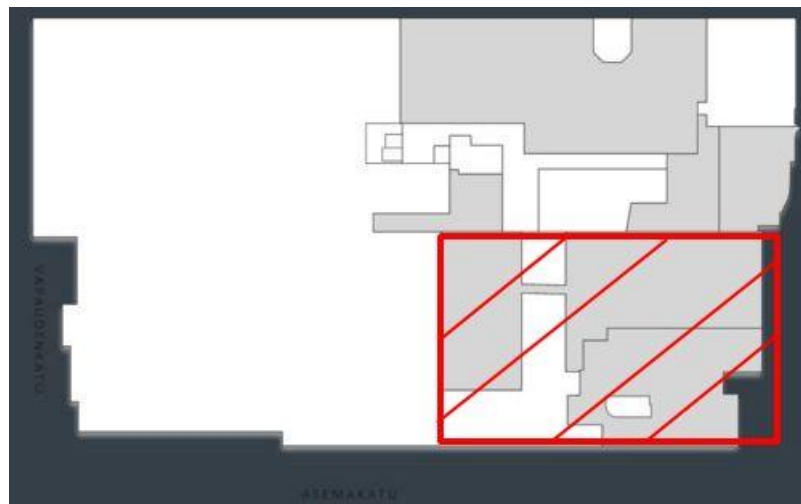
Seuraavaksi esitellään opinnäytetyössä arvioidut kauppakeskus Forumin tilat. Kuvi-
oissa 4–6 on rajattu punaisella viivoituksella pois ne tilat, jotka eivät kuulu Citycon
Finland Oy:n omistukseen.



Kuvio 4. Kauppakeskus Forumin 2. kerroksen Citycon Finland Oy:n omistamat tilat, joista punaisella rajattu pois muiden omistajien tilat (mukaillen Liikkeet ja palvelut 2016)



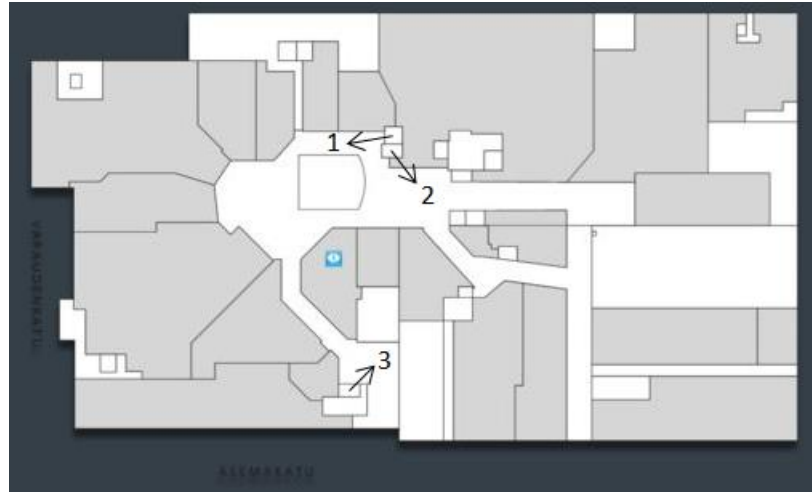
Kuvio 5. Kauppakeskus Forumin 3. kerroksen Citycon Finland Oy:n omistamat tilat, joista punaisella rajattu pois muiden omistajien tilat (mukaillen Liikkeet ja palvelut 2016)



Kuvio 6. Kauppakeskus Forumin 4. kerroksen Citycon Finland Oy:n omistamat tilat, joista punaisella rajattu pois muiden omistajien tilat (mukaillen Liikkeet ja palvelut 2016)

Forumissa on kuusi sisäänkäyntiä, jotka kaikki arvioitiin. Pysäköintihallin osalta tehtiin rajausta arvioida vain liikkumisesteisille tarkoitettujen autopaikkojen eli LE-autopaikkojen läheisyydessä oleva osa hallista, sillä oletuksella, että pyörätuolin käyttäjä käyttää LE-autopaikkoja tai näiden ollessa varattuja muita sisäänkäynnin läheisiä autopaikkoja. Forumissa on kolme asiakashissiä, jotka kaikki arvioitiin (ks. kuvio 7). Hissejä numero 1 ja 2 käyttämällä pääsee kulkemaan kaikkiin kauppakeskuksen kerroksiin ja

nämä hissit ovat lähimpänä parkkihallin LE-paikkoja. Hissi numero 3 johtaa pysäköintihallista kerrokseen kaksi.



Kuvio 7. Kauppakeskus Forumin asiakashissit numero 1, 2 ja 3 (mukaillen Liikheet ja palvelut 2016)

Forumien yleiset sisätilat sijoittuvat neljään kerrokseen. Forumissa on kolmenlaisia wc:itä (naiset, miehet, liikuntaesteiset), joista arviointiin valittiin liikuntaesteisten wc, sillä sinne pyörätuolin käyttäjä todennäköisimmin pyrkii. Forumien erillisliikkeistä valittiin arviointiin kolme: Juha Alkila Oy eli K-market Forum sekä erikoisliike ja vaatemyymälä, jotka eivät halunneet nimiään julkaistavan.

Taulukossa 1 on kuvattu ne The Housing Enablerin arvioitavat kohdat, jotka on työssä korvattu jollakin muulla lähteellä. Korvaavuuksia on käytetty, koska Suomen rakentamismääräykset poikkeavat osittain The Housing Enablerin linjauksista, jotka pohjautuvat siis ruotsalaisiin rakentamismääräyksiin. Myös Iwarsson ja Slaug (2010, 18) painottavat maakohtaisten määräysten ja ohjeiden hyödyntämisen tärkeyttä arviointia tehdessä. Suomen rakentamismääräyskokoelman säännös F1 Esteetön rakennus on merkitty taulukossa nimellä F1 ja perään on lisätty arvioitavan kohdan korvaava määräyksen numero sekä määräyksessä tai ohjeessa mainittu arvo. Osa korvaavuuksista

on otettu määräysten alla olevista ohjeista, jotka ovat suosituksia eivätkä siis velvoittavia kuten määräykset.

Taulukko 1. The Housing Enabler -arviointilomakkeesta korvatut arvioitavat kohdat

The Housing Enablerin arvioitava kohta	Lähde, jolla arvioitava kohta korvattu
Kulkuväylät kapeampia kuin 1500 mm Kapeat kulkuväylät/käytävät suhteessa rakennuksen kiinteisiin rakenteisiin (alle 1300 mm) Riittämätön tila kääntymiselle (alle 1300 mm x 1300 mm)	2.1.1 Kulkuväylillä kääntymistilaa ja tiloissa liikkumista mitoittaa sekä ulko- että sisäkäyttöön soveltuvan pyörätuolin pyörähdysympyrä, jonka halkaisija on 1500 mm (RakMk F1 2005, 5).
Kapeat oviaukot (alle 840 mm)	2.1.2 Asuinrakennuksia lukuun ottamatta pyörätuolin ja pyörällisen kävelytelineen käyttäjille soveltuvien sisäänkäyntien ja tuulikaappien, käytävillä sijaitsevien ovien ja aukkojen sekä liikkumisesteisille soveltuvien hygieniatilojen ovien vapaan leveyden on oltava vähintään 850 mm (RakMk F1 2005, 5).
Kapeat ovet (alle 760 mm)	2.1.2 Kulkuväylältä hallinto-, palvelu-, liike- ja työtiloihin johtavien ovien vapaan leveyden on oltava vähintään 800 mm (RakMk F1 2005, 5).
Korkeat kynnykset ja/tai askelmat sisäänkäynnillä (yli 15 mm) Askelmat/kynnykset/tasoerot huoneiden/kerrosten välillä (yli 15 mm)	2.1.2 Kynnykset saavat olla enintään 20 mm korkeita (RakMk F1 2005, 5).
Ahdas hissi (<i>vapaa tila</i> alle 1100 mm x 1400 mm)	2.2.2 Pyörätuolin, pyörällisen kävelytelineen sekä avustavan henkilön tilantarpeelle mitoitettun <i>hissin korin</i> tulee olla vähintään 1100 mm leveä ovisivultaan ja syvyydeltään 1400 mm (RakMk F1 2005, 6).
Jyrkkiä kaltevuuksia (yli 1:20) Ei levähdysaluetta (2000 mm) tai liian lyhyt/pitkä etäisyys niiden välillä luiskalla (levähdysalueet enintään 6000 mm päässä toisistaan)	2.2.3 Luiska saa olla kaltevuudeltaan enintään 8 % (1:12,5) ja pituudeltaan yhtäjaksoisena enintään kuusi metriä, jonka jälkeen kulkuväylällä edellytetään vaakasuoraa vähintään 2000 mm pituista välitasannetta. Ilman välitasanteita jatkuva luiska saa olla enintään 5 % (1:20) kalteva (RakMk F1 2005, 7).

(jatkuu)

Taulukko 1. The Housing Enabler -arviointilomakkeesta korvatut arvioitavat kohdat (jatkuu)

Wc-istuin 470 mm korkea tai matalampi Wc-istuin 480 mm korkea tai korkeampi	Useille pyörätuolin käyttäjille sopiva wc-istuimen korkeus on 480–500 mm (Ruskovaara ym. 2009, 94).
--	---

4.2 Aineiston keruu

Opinnäytetyössä käytettiin primaariaineistoa eli itse kerättyä aineistoa (Hirsjärvi ym. 2009, 186). Aineistonkeruu tapahtui vuoden 2016 tammi–maaliskuussa eli talviolosuhteissa. Aineistonkeruu pyrittiin ajoittamaan aamuihin, jotka eivät ole kauppakeskuksen ruuhkaisinta aikaa. Arviointia tehtiin osittain myös ilta-aikaan, jotta pystyttiin arvioimaan valaistusta.

Aineistonkeruu tapahtui havainnoimalla ja mittaamalla Housing Enabler -menetelmän ja Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan määrittämiä kohtia. The Housing Enabler arviointilomake antaa sekä määrällistä että laadullista tutkimusaineistoa. Jokaiseen arvioitavaan kohtaan merkittiin ”Yes”, ”No” tai ”Not rated”. ”Yes” tarkoittaa, että arvioitava kohta on ongelmallinen. ”No” valitaan silloin, kun kyseinen kohta on esteetön. ”Not rated” merkitään, kun arvioitavaa kohdetta ei ole kyseisessä tilassa (Iwarsson & Slaug 2010, 61). Lisäksi tuotettiin laadullista aineistoa kirjaamalla muistiinpanoja havainnoista sekä alustavia kehittämisehdotuksia arviointilomakkeen muistiinpanosarakkeeseen (ks. kuvio 3).

Arviointivälineet

Arvioinnin toteuttamiseksi tarvitaan Housing Enabler -käsikirja, arviointilomakkeet, rulla- tai nauhamitta sekä maakohtaiset rakennusmääräykset. Lisäksi kaltevuuksien mittaamisessa voi hyödyntää digitaalista mittausvälinettä. (Iwarsson & Slaug 2010, 46.) Opinnäytetyössä käytettiin Housing Enabler -käsikirjan, arviointilomakkeiden ja

maakohtaisten rakennusmääräysten lisäksi rullamittaa sekä Smart Tools Co:n kehittämää Smart Protractor -sovelluksen versiota 1.3.9 luiskien kaltevuuksien mittaamisessa.

4.3 Aineiston analysointi

Aineiston keruun jälkeen aineisto koodattiin tiivistettyyn ja ymmärrettävään muotoon, jotta siitä saatiin esille tutkimuskysymysten kannalta oleellinen tieto (Kananen 2008, 88–89). Kerätty aineisto siirrettiin The Housing Enabler -arviointilomakkeilta taulukointiohjelmaan raakatulostaulukoihin. Aineisto koodattiin arvioitujen tilojen mukaan sisällyttäen yhteen sarakkeeseen yhden tilan tiedot.

Aineisto analysoitiin teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä hyödyntäen. Teoriaohjaava sisällönanalyysi tarkoittaa etenemistä aineiston ehdoilla, mutta aineisto liitetään teoreettisiin käsitteisiin (Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi, 117). Opinnäytetyön aineiston analyysia tehtiin saatujen tulosten ehdoilla, sillä vastaavaa tutkimusta ei ollut aikaisemmin tehty eli vertailukohdetta ei ollut olemassa. Tuloksia kuitenkin verrattiin taustateorioihin eli The Housing Enablerin, Suomen rakentamismääräyskoelman säännöksen F1 ja Invalidiliiton Rakennetun ympäristön esteettömyyskartotus -oppaan arvioitavien kohtien lukuarvoihin.

Aineisto luokiteltiin The Housing Enablerin pohjalta siten, että No-, Yes- ja Not rated -kohdat on eroteltu toisistaan. No-vastauksen antaneet kohdat on kirjoitettu auki viidennessä pääluvussa. Yes-vastauksen antaneet kohdat on esitetty saman luvun alla taulukoissa niistä tulevien pisteiden (1–4) mukaan. Not rated -kohdat jätettiin raakatulostaulukoihin eikä niitä ei ole käsitelty opinnäytetyössä, koska ne eivät ole varsinaisia tuloksia.

5 Tulokset

Tässä luvussa tulokset esitellään tiloittain ja tutkimuskysymyksittäin. Tällä on pyritty selkeyteen ja siihen, että lukija saisi mahdollisimman kattavan käsityksen kunkin tilan esteettömyyden tasosta. Tilasta kertova luku alkaa teoriaosuudella, jossa kerrotaan, millainen tilan tulisi olla, jotta se olisi pyörätuolin käyttäjän kannalta esteetön opinnäytetyössä käytettyjen lähteiden perusteella. Samalla käydään läpi, mitä lukuarvoja tai muita kriteereitä noudattaen tila on arvioitu. Teoriaosuuden jälkeen esitellään kyseisen tilan esteettömät kohdat eli vastataan tutkimuskysymykseen numero 1. Sen jälkeen esitellään tilan esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset näihin ongelma-kohtiin eli vastataan tutkimuskysymyksiin numero 2 ja 3. The Housing Enablerin tarjoamat 1–4 ongelmakuormituspisteet on muutettu sanalliseen muotoon: pieni ongelma, melko pieni ongelma, melko suuri ongelma ja suuri ongelma. Taulukossa nämä on esitetty järjestyksessä suurimmasta pienimpään. Tuloksia raportoidessa mittayksikkönä käytetään millimetriä kuten nykyään määräyksissä ja ohjeissa tehdään. Näin on mahdollista painottaa täsmällisyyttä (Pesola 2009, 18).

5.1 Millainen on esteetön ulkoalue ja sisäänkäynti?

Opinnäytetyössä esteetön ulkoalue ja sisäänkäynti on määritelty The Housing Enabler -arviointilomakkeen ulkoalueita ja sisäänkäyntejä koskevien osioiden A ja B sekä Suomen rakentamismääräyskokoelman säännöksen F1 pohjalta. Pysäköintihallin arviointiin käytettiin myös Invalidiliiton Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitusta -opasta tarkemman arvioinnin takaamiseksi, koska The Housing Enabler -menetelmän pysäköintiä koskeva osuus on melko suppea.

Ulkoalueet

Kulkuväylien leveyden ja kääntymistilan tulisi olla vähintään 1500 mm (RakMk F1 2005, 5). Kulkuväylät eivät saisi olla epävakaita (irtosora, hiekka, savi) eikä kulku sisäänkäynnille saisi olla monimutkainen tai epälooginen (Iwarsson & Slaug 2010, 84). Monimutkaisella voidaan tarkoittaa esimerkiksi pitkiä tai monia kääntymisiä vaativia kulkureittejä. Epäloogiset reitit aiheuttavat hankaluuksia henkilöille, joilla on kognition alentuma tai näkövamma. (Iwarsson & Slaug 2010, 67.) Jos ulkoalueen kulkuväylällä on portaat, niiden lisäksi tulisi olla vaihtoehtoinen reitti, jolla on standardien mukainen luiska. Ulkoalueiden kulkuväylät eivät saisi olla epätasaisia (yli 5 mm koloja tai kaltevia kohtia) eikä niillä saisi olla jyrkkiä kaltevuuksia (yli 5 %) tai korkeita reuna-kiveyksiä (yli 40 mm). Jos reitillä on jyrkkä kaltevuus, 6000 mm välein tulisi olla 2000 mm tasainen levähdysalue. Valaistuksen tulee olla hyvä ja tasainen, mutta ei kuitenkaan häikäisevä. (Iwarsson & Slaug 2010, 67, 84–85.)

Pysäköinti

Pysäköintialueen autojen pysähtymispaikoilla tulisi olla riittävä suoja säältä ja niiden tulisi olla lähellä sisäänkäyntiä, enintään 5 000 mm etäisyydellä. Pysäköintialueen pinnoilla ei saisi olla irtosoraa, hiekkaa tai savea tai muuta sellaista. LE-autopaikkojen pitäisi olla alle 10000 mm päässä sisäänkäynniltä. (Iwarsson & Slaug 2010, 85–86; Ruskovaara ym. 2009, 52.) Etäisyys LE-autopaikoilta sisäänkäynnille on mitattu kuljettajan viereiseltä paikalta kulkuväylälle ja siitä sisäänkäynnille. Oletetaan, että auto on ajettu keula edellä pysäköintiruutuun, jolloin pyörätuolin nostaminen tavaratilasta on mahdollista.

Invalidiliiton Rakennetun ympäristön esteettömyyskarttoitus -opas (2009, 52) määrittelee kaksi erilaista tapaa laskea vaadittavien LE-autopaikkojen määrä: autopaikkojen kokonaismäärän tai pinta-alan mukaan. Autopaikkojen kokonaismäärän mukaan 50

ensimmäistä autopaikkaa kohden tulee olla kaksi LE-autopaikkaa. Tämän jälkeen jokaista alkavaa 50 autopaikkaa kohden tulee olla yksi LE-autopaikka. Pinta-alan mukaan laskettaessa tulisi olla kaksi LE-autopaikkaa ensimmäistä alkavaa 2500 kerrosalaneliömetriä kohti ja sen jälkeen yksi paikka lisää kutakin alkavaa 2500–5000 kerrosalaneliömetriä kohti. (Ruskovaara ym. 2009, 52.) Opinnäytetyöhön valittiin käytettäväksi autopaikkojen kokonaismäärän mukainen laskutapa LE-autopaikkojen määrän laskemiseksi. Kauppakeskus Forumin pysäköintihallissa on yhteensä 138 autopaikkaa (Kuinka saapua 2016), joista neljän tulisi olla LE-autopaikkoja työhön valitun laskutavan mukaan.

LE-autopaikkojen tulisi olla leveydeltään vähintään 3600 mm ja pituudeltaan vähintään 5000 mm (RakMk F1 2005, 5). LE-autopaikat tulee olla merkitty International Symbol of Access -tunnuksella eli ISA-tunnuksella (ks. kuvio 8). Tunnuksen tulisi olla sekä kylttinä että maalattuna merkinä pysäköintiruudussa. (Ruskovaara ym. 2009, 52–53.)



Kuvio 8. ISA-tunnus (International Symbol of Access 2009)

Sisäänkäynti

Sisäänkäyntien, tuulikaappien sekä käytävillä sijaitsevien ovien ja aukkojen tulee olla leveydeltään vähintään 850 mm. Kynnykset saavat olla korkeudeltaan enintään 20

mm. (RakMk F1 2005, 5.) Ennen ovia ja niiden jälkeen tulisi olla riittävästi *liikkumati-
laa* (1500mm x 1500 mm, 700 mm sisäänkäynnin sivustasaranoidun oven avautumis-
puolella) ja oven edessä riittävän suuri *tasainen alue* (1500 mm x 1500 mm, kalte-
vuus enintään 2 %). Nämä termit tulevat The Housing Enablerista. Jatkossa liikkuma-
tilasta puhuttaessa tarkoitetaan siis ylläkuvattua tilaa, joka painottaa tilan suuruutta
ja käytettäessä termiä tasainen alue otetaan tämän nimen mukaisesti kantaa pinnan
kaltevuuteen.

Painavissa ovissa tulee olla automaattinen avaamisjärjestelmä ja ovien tulisi pysyä
auki riittävän pitkään. Ovissa tulisi olla myös lukituslaite, jolla oven saa auki olevaan
asentoon eikä ovien avaamisjärjestelmä saa olla monimutkainen tai epälooginen, esi-
merkiksi ovipuhelin. Lasiovet tulee olla suunniteltu asianmukaisesti. (Iwarsson &
Slaug 2010, 88–89.) Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan (2009,
70) mukaan lasiovien alaosassa tulee olla 30 cm korkea potkulevy. Portaat eivät saisi
olla ainoa reitti sisälle vaan lisäksi pitäisi olla joko hissi tai luiska vaihtoehtoisena kul-
kuväylänä (Iwarsson & Slaug 2010, 89).

Sisäänkäynnin luiskan jyrkkyys saisi olla enintään 8 % alle kuuden metrin pituisella
luiskalla. Luiskan jatkuessa 8 % jyrkkyydellä tulisi aina kuuden metrin välein olla 2000
mm pituinen välitasanne. Pitkän luiskan (yli 6000 mm) jyrkkyys ilman välitasannetta
saisi olla 5 %. (RakMk F1 2005, 7.) Luiskan molemmin puolin tulee olla keskeyttämä-
tön käsijohde ja luiskan molemmilla reunoilla tulee olla vähintään 40 mm korkuinen
suojareunus (ks. kuvio 9) (Iwarsson & Slaug 2010, 91).



Kuvio 9. Suositusten mukaiset suojareunukset luiskan reunoilla (Ramp and composite garage door 2008)

5.1.1 Kauppakeskus Forumin ulkoalueiden ja sisäänkäyntien esteettömät kohdat

Vapaudenkadun pääsisäänkäynti

Vapaudenkadun pääsisäänkäynnille johtavat kulkuväylät ovat tarpeeksi leveitä (kapeimmillaan 1680 mm) ja riittävän tasaisia (enintään 1 % kaltevuudeltaan) eikä sisäänkäynnille kulkiessa tarvitse käyttää portaita. Kulkuväylien valaistus on tasainen eikä se häikäise. Sisäänkäynnille on suora näkyvyys kulkuväylältä ja reitti on helppo kulkea.

Ovet aukeavat leveydeltään riittävästi (ulommat liukuovet 1100 mm, sisemmät liukuovet 2370 mm). Ulompia liukuovia ennen (5170 mm x 6580 mm) ja sisempien liukuovien jälkeen (5650 mm x 6600 mm) on riittävästi liikkumatilaa. Sisäänkäynnillä ei ole korkeita kynnyksiä (korkeimmillaan 0 mm). Ovien edessä on riittävän suuri tasainen alue (5170 mm x 6580 mm). Ovet aukeavat liiketunnistimella, joten niissä ei ole monimutkaista avaamismekanismia. Tuulikaapin luiskan kaltevuus on hyväksyttävä (jyrkimmillään 8 %) suhteessa sen pituuteen (5310 mm). Tuulikaapissa oleva luiska on kahden seinän välissä, joten putoamisvaaraa ei ole.

Kauppakadun pääsisäänkäynti

Kauppakadun pääsisäänkäynnille johtavat kulkuväylät ovat tarpeeksi leveitä (kapeimmillaan 1505 mm). Kulkuväyliä kaltevuus ei ole liian jyrkkä (jyrkimmillään 5 %) eikä sisäänkäynnille kulkiessa tarvitse käyttää portaita. Sisäänkäynnille johtavien kulkuväyliä valaistus on tasainen ja häikäisemätön. Sisäänkäynnille on hyvä näköyhteys kulkuväylältä ja reitti on helppo kulkea.

Sisäänkäynnin liukuovet avautuvat tarpeeksi leveälle (ulommat liukuovet 1070 mm, sisemmät liukuovet 1490 mm) eivätkä niiden yhteydessä olevat kynnykset ole liian korkeita (korkeimmillaan 0 mm). Ennen ulompia liukuovia (2010 x 6540 mm) ja sisempien liukuovien jälkeen (1780 mm x 6140 mm) on riittävästi liikkumatilaa. Ovet eivät ole painavia ja ne pysyvät auki liiketunnistimen avulla eikä niissä ole monimutkaista avaamismekanismia.

Kauppakadun pääsisäänkäynnin ulkopuolella olevan luiskan pituus on 2440 mm, jolloin se ei tarvitse välitasannetta. Sisäänkäynnin tuulikaapin luiska on kaltevuudeltaan jyrkimmillään 5 %. Tuulikaapin luiska on 8200 mm pitkä, jolloin 5 % kaltevuus ilman levähdysaluetta on sallittu. Sisäänkäynnin luiska on kahden seinän välissä, joten puutoamisvaaraa ei ole.

Pysäköintihalli

Pysäköintihallin LE-autopaikoilta lähimmälle sisäänkäynnille johtavan kulkuväylän pinta on tasainen eikä siinä ole koloja, mutaa tai irtohiekkaa. Kulkuväylän pinta on kaltevuudeltaan tasainen (jyrkimmillään 0 %). Pysäköintihallissa ei ole portaita, joita olisi pakko käyttää. LE-autopaikoilta on suora näkyvyys sisäänkäynnille. Auton pysähtymispaikka on sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä: heti oviaukon edessä ja säältä suojatulla alueella.

Pysäköintihallin sisäänkäynnin oviaukko on tarpeeksi leveä (1870 mm) ja sisäänkäynnillä ei ole korkeita kynnyksiä (korkeimmillaan 0 mm). Sisäänkäynnin ovien yhteydessä on riittävästi liikkumatilaa ennen sisäänkäyntiä (3000mm x 4200 mm) ja sisäänkäynnin jälkeen (3620mm x 3530 mm) sekä tarpeeksi suuri (3000 mm x 4200 mm) ja tasainen (0 % kaltevuus) alue ennen sisäänkäyntiä. Sisäänkäynnin lasiseinän potku-levy on hallin puolella riittävän korkea (410 mm).

Vapaudenkadun ja Asemakadun kulman sisäänkäynti

Ulkoalueiden kulkuväylät ovat riittävän leveitä (kapeimmillaan 3000 mm) ja tasaisia kaltevuudeltaan (jyrkimmillään 1 %). Kulkuväylillä ei ole portaita. Kulkuväylillä on tasainen ja riittävä valaistus eikä se häikäise. Kulkuväyliltä on suora näköyhteys sisäänkäynnille ja reitti on helppo kulkea. Sisäänkäynnin ovi on tarpeeksi leveä (900 mm). Sisäänkäynnin ovien edessä on riittävän suuri tasainen alue (4600 mm x 5980 mm). Ovien aukaisu tapahtuu manuaalisesti eli se ei ole monimutkainen. Tuulikaapin luis-kan kaltevuus on hyväksyttävä (jyrkimmillään 7 %) suhteessa sen pituuteen (3900 mm). Tuulikaapissa oleva luiska on kahden seinän välissä, joten putoamisvaaraa ei ole.

Asemakadun pääsisäänkäynti

Ulkoalueen kulkuväylät ovat riittävän tasaisia kaltevuudeltaan (jyrkimmillään 5 %). Kulkuväylillä ei ole portaita. Kulkuväylillä on tasainen, riittävä ja häikäisemätön valaistus. Kulkuväyliltä on suora näköyhteys sisäänkäynnille ja reitti on helppo kulkea. Ovet aukeavat leveydeltään riittävästi (uloimmat liukuovet 1210 mm, sisemmät liukuovet 2170 mm). Sisäänkäynnillä ei ole korkeita kynnyksiä (0 mm). Ulompia liukuovia ennen (3340 mm x 4620 mm) ja jälkeen (2380 mm x 2480 mm) sekä ennen sisempiä liukuovia (2380 mm x 4700 mm) ja niiden jälkeen (1580 mm x 2920 mm) on tarpeeksi liikkumatilaa. Ennen ulompia liukuovia (3340 mm x 4620 mm) ja ennen sisempiä liukuovia (2380 mm x 4700 mm) on riittävän suuri tasainen alue. Molemmat liukuovet

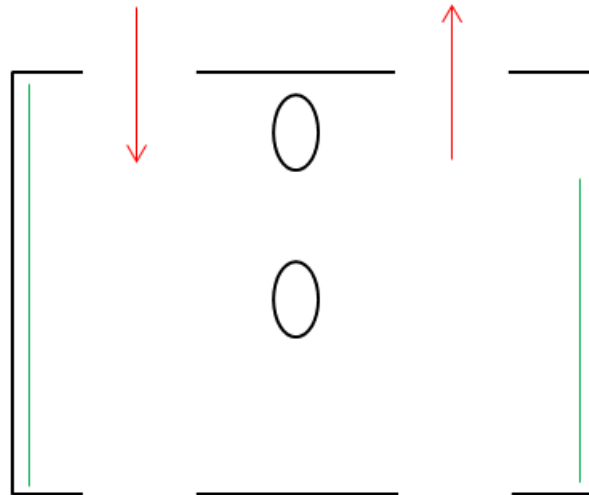
pysyvät auki liiketunnistimien avulla eikä niissä ole monimutkaista avaamismekanismeja. Sisäänkäynnillä ei ole portaita, joita olisi pakko käyttää. Sisäänkäynnin ulkopuolella olevan luiskan kaltevuus on hyväksyttävä (jyrkimmillään 8 %) suhteessa sen pituuteen (2370 mm), jolloin se ei myöskään tarvitse välitasannetta. Sisäänkäynnin jälkeisellä luiskalla on käsijohteet molemmilla puolilla ja riittävän korkeat suojareunukset molemmin puolin (matalimmillaan 130 mm).

Asemakadun K-market Forumin sisäänkäynti

Ulkoalueiden kulkuväylät ovat riittävän leveitä (kapeimmillaan 4220 mm). Ulkoalueiden kulkuväylät ovat riittävän tasaisia kaltevuudeltaan (jyrkimmillään 5 %). Kulkuväylillä ei ole portaita. Kulkuväyliltä on suora näköyhteys sisäänkäynnille ja reitti on helppo kulkea. Ovet aukeavat leveydeltään tarpeeksi (1810 mm). Sisäänkäynnillä ei ole korkeita kynnyksiä (korkeimmillaan 0 mm). Liukuovet pysyvät auki liiketunnistimien avulla eikä niissä ole monimutkaista avaamismekanismeja. Sisäänkäynnillä ei ole portaita, joita olisi pakko käyttää. Luiskalla on käsijohteet ja riittävän korkeat suojareunukset molemmin puolin (matalimmillaan 70 mm).

5.1.2 Kauppakeskus Forumin ulkoalueiden ja sisäänkäyntien esteelliset kohdat

Kauppakadun pääsisäänkäynti koostuu kahdesta oviaukosta. Toisesta on tarkoitus kulkea sisään kauppakeskukseen ja toisesta ulos. Kummassakin on automaattiset liiketunnistimella toimivat liukuovet ja oviaukoilla on yhteinen kalteva tuulikaappi. Tuulikaapin jälkeen ovat toiset vierekkäiset liukuovet. Kulkusuunnat on merkitty kuvioon punaisilla nuolilla ja käsijohteet vihreillä viivoilla. (Ks. kuvio 10.) Taulukoissa 2-8 on esitelty ulkoalueiden ja sisäänkäyntien esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset.



Kuvio 10. Kauppakadun pääsisäänkäynnin nykytilanne, jossa vihreällä merkitty kä-sijohteet

Taulukko 2. Vapaudenkadun pääsisäänkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöeh-dotukset

Ongelman taso	Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Suuri ongelma	Ulkona kulkuväylillä on irtohiekkaa laatoituksen päällä. Ulompien liukuovien jälkeen on liian vähän liikkumatilaa (860 mm x 5160 mm) ja ennen sisempiä liukuovia (1190 mm x 2840 mm).	Ei muutostyöehdotusta Ei muutostyöehdotusta: liikkumati-lojen suurentaminen ei onnistu ilman luiskun muuttamista liian jyr-käksi tai ovien siirtämistä.
Melko suuri ongelma	Ulkona kulkuväylillä on jonkin verran yli 5 mm koloja ja ta-soeroja esimerkiksi kaivonkan-sia, laatoitusvälejä ja rikkinäisiä sekä puuttuvia laattoja. Liukuovia ei pysty lukitsemaan auki olevaan asentoon.	Ei muutostyöehdotusta: Citycon Finland Oy ei omista kulkuväyliä, jotka eivät ole rakennuksen välittö-mässä läheisyydessä. Ei muutostyöehdotusta: tässä tilan-teessa ei ole tarkoituksenmukaista, että asiakas lukitsisi ovea auki ole-vaan asentoon.

(jatkuu)

Taulukko 2. Vapaudenkadun pääsisäänkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset (jatkuu)

Melko suuri ongelma	Tuulikaapin luiskan ympäriltä puuttuvat käsijohteet.	Tuulikaapin luiskan molemmille puolille koko pituudelle suositellaan asennettavaksi käsijohde 900 mm korkeudelle. Käsijohteet on merkitty kuvioon 4 vihreillä viivoilla.
Melko pieni ongelma	-	-
Pieni ongelma	Liukuovissa ja niiden suuntaisissa lasiseinissä on liian matalat potkulevyt (100–110 mm). Tuulikaapin lasiseinän potkulevy on liian matala (50 mm).	Liukuoviin, viereisiin lasiseiniin ja tuulikaapin lasiseinään suositellaan vaihdettavaksi vähintään 300 mm korkuiset potkulevyt vahinkojen välttämiseksi tilanteessa, jossa pyörätuolin jalkalauta osuu oveen tai seinään.

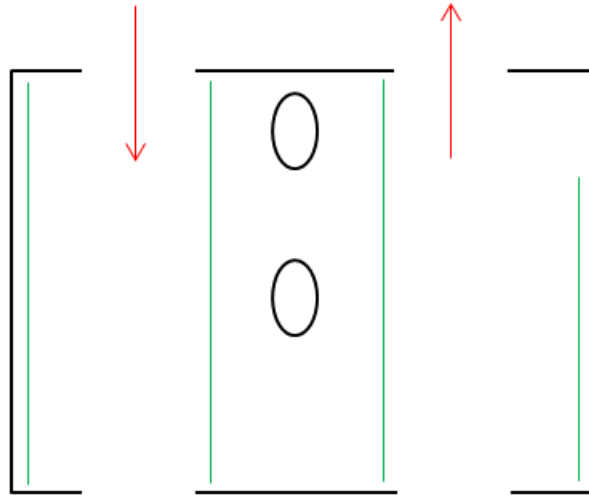
Taulukko 3. Kauppakadun pääsisäänkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset

Ongelman taso	Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Suuri ongelma	<p>Ulkona kulkuväylillä on irtohiekkaa laatoituksen päällä.</p> <p>Sisäänkäynnin edessä on korkea kynnyks (korkeimmillaan 1400 mm).</p> <p>Uloimpien liukuovien jälkeen (1370 mm x 5990 mm) ja ennen sisempiä liukuovia (980 mm x 5890 mm) on liian vähän liikkumatilaa.</p> <p>Ulkona kulkuväylillä on mukalakiveä ja kulkuväylä on kalteva.</p>	<p>Ei muutostyöehdotusta</p> <p>Suosittelaa korkeasta kynnyksestä varoittavaa selkeästi erottuvaa huomioraitaa kynnyksen reunalle.</p> <p>Ei muutostyöehdotusta: liikkumati- lojen suurentaminen ei onnistu ilman luiskan muuttumista liian jyrkäksi tai ovien siirtämistä.</p> <p>Suosittelaa kulkuväylää tulevaisuudessa kunnostettaessa harkitsemaan mukalakivien poistoa ja kaltevuuden loiventamista, jos mahdollista.</p>

(jatkuu)

Taulukko 3. Kauppakadun pääsisäänkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset (jatkuu)

Suuri ongelma	<p>Tasainen alue on liian pieni ennen ulompia liukuovia (2010 mm x 6540 mm) ja ennen sisempiä liukuovia (980 x 5890 mm).</p> <p>Liukuovia ei pysty lukitsemaan auki olevaan asentoon.</p> <p>Sisäänkäynnin ulkopuolella oleva luiska on liian jyrkkä (jyrkimmillään 15 %) suhteessa pituuteensa (531 mm).</p> <p>Ulkopuolella olevalla luiskalla käsijohde on vain toisella puolella.</p> <p>Ulkopuolella olevalta luiskalta puuttuu tarvittava suojareunus.</p> <p>Tuulikaapin luiskan toisen käsijohteen keskeyttää mainoskyltti.</p>	<p>Ei muutostyöehdotusta: tasaisen alueen suurentaminen ei onnistu ilman luiskan muuttumista liian jyrkäksi tai ovien siirtämistä.</p> <p>Ei muutostyöehdotusta: tässä tilanteessa ei tarkoituksenmukaista, että asiakas lukitsisi ovea auki olevaan asentoon.</p> <p>Ei muutostyöehdotusta, sillä tilanpuutteen vuoksi luiskaa ei pysty loiventamaan.</p> <p>Suositellaan lisäämään toinen käsijohde 900 mm korkeudelle.</p> <p>Suositellaan lisäämään vähintään 40 mm korkuinen suojareunus puutoamisen ehkäisemiseksi.</p> <p>Suositellaan mainoskyltin siirtämistä pois kulkuväylältä. Tuulikaapin luiskan esteettömyyttä voisi parantaa vielä lisäämällä käsijohteet luiskan keskiosaan (ks. kuvio 11), jolloin molempien kulkusuuntien molemmilla puolilla olisi käsijohteet.</p>
Melko suuri ongelma	-	-
Melko pieni ongelma	<p>Liukuovissa ja niiden suuntaisissa lasioivissa on liian matalat potkulevyt (100–110 mm).</p> <p>Tuulikaapin lasiseinien potkulevyt ovat liian matalat (matalimmillaan 20 mm).</p>	<p>Liukuoviin, viereisiin lasiseiniin ja tuulikaapin lasiseiniin suositellaan vaihdettavaksi vähintään 300 mm korkuiset potkulevyt vahinkojen välttämiseksi tilanteessa, jossa pyörätuolin jalkalauta osuu oveen tai seinään.</p>
Pieni ongelma		



Kuvio 11. Muutostyöehdotus Kauppakadun pääsisäänkäyntiin, jossa vihreällä merkitty käsijohteet

Taulukko 4. Pysäköintihallin sisäänkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset

Ongelman taso	Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Suuri ongelma	<p>Oranssilla maalilla merkityt kulukuväylät ovat liian kapeita (1250 mm).</p> <p>Parkkihalliin on kertynyt useita suuria vesilammikoita, joten viemäröinnissä oletettavasti puutteita.</p> <p>Valaistus on hämärä ja epätasainen LE-autopaikoilla ja niiltä sisäänkäynnille johtavalla kulukuväylällä. (Alueelta oli palanut kolme lamppua.)</p>	<p>Suositellaan maalaamaan kulukuväylät vähintään 1500 mm levyisiksi.</p> <p>Suositellaan tarkastamaan pysäköintihallin viemäröinti ja siihen vaikuttavat kallistukset. Jos nämä ovat kunnossa, suositellaan lammi- koiden kuivaamista tai lammikoista varoittavaa kylttiä.</p> <p>Suositellaan huolto- ja kunnossapitotahon toimia asiaan eli lamppujen säännöllistä tarkistamista ja vaihtamista. Jos valaistus tämän jälkeen on edelleen riittämätön, suositellaan lamppujen lisäämistä pysäköintihalliin.</p>

(jatkuu)

Taulukko 4. Pysäköintihallin sisäänkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset (jatkuu)

Suuri ongelma	LE-autopaikat ovat liian kaukana sisäänkäynnistä (1. 11400 mm 2. 15500 mm 3. 11300 mm, ks. kuvio 12)	Suosittelaa LE-autopaikkojen numero 1 ja 2 siirtämistä nykyisten perhepaikkojen (3 kpl) tilalle. Näin kahdelta LE-autopaikalta olisi alle 10000 mm matka sisäänkäynnille. (ks. kuvio 13)
Melko suuri ongelma	-	-
Melko pieni ongelma	Sisäänkäynnin sisäpuolella olevan lasiovien potkulevyt ovat liian matalat (70 mm).	Lasioviin suositellaan vaihdettavaksi vähintään 300 mm korkuiset potkulevyt vahinkojen välttämiseksi tilanteessa, jossa pyörätuolin jalkalauta osuu oveen tai seinään.
Pieni ongelma		

Taulukko 5. Pysäköintihallin esteelliset kohdat Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan mukaan ja muutostyöehdotukset

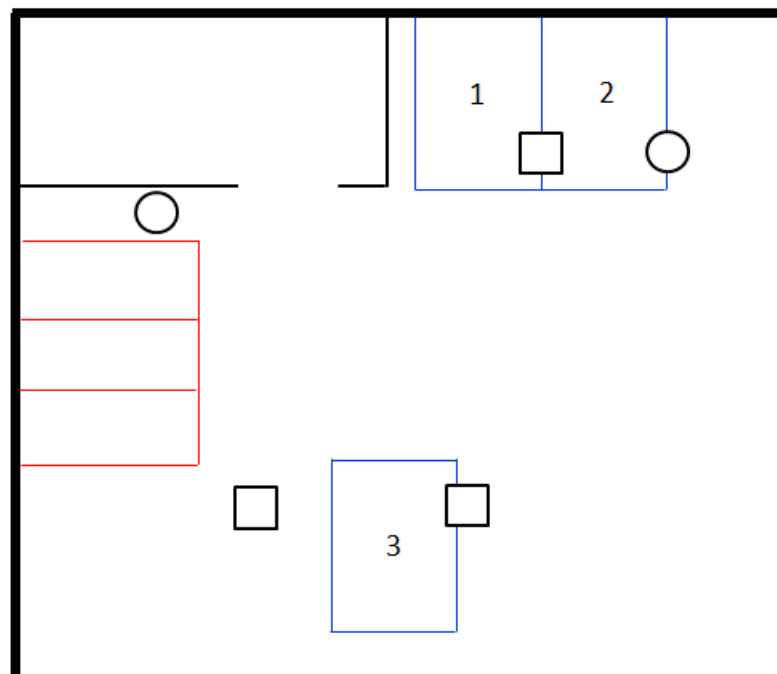
Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
LE-autopaikkoja on liian vähän (3 kpl).	Suosittelaa neljännen LE-autopaikan lisäämistä, esimerkiksi nykyisen LE-autopaikka numero 1:n paikalle ja paikkaa voisi leventää siirtämällä sitä lähemmäs sisäänkäynnin lasiseinää (saavutettava koko 4400 mm x 4630 mm) (ks. kuvio 13).
LE-autopaikat ovat liian pieniä (1. 2980 mm x 5000 mm, 2. 2800 mm x 5000 mm, 3. 2750 mm x 4940 mm).	Suosittelaa LE-autopaikkojen 1 ja 2 vaihtamista nykyisten perhepaikkojen tilalle. Kaksi suositusten mukaista (3600 x 5000 mm) LE-paikkaa mahtuisi nykyisten kolmen perhepaikan tilalle (kokonaistila 7280 x 5000 mm). Suositellaan leventämään LE-paikka numero 3 riittävän suureksi (3600 x 5000 mm) ja maalamaan ruutu niin, että tolpat eivät ole ruudun sisäpuolella (saavutettava koko 4250 mm x 4940 mm). (Ks. kuvio 13.)

(jatkuu)

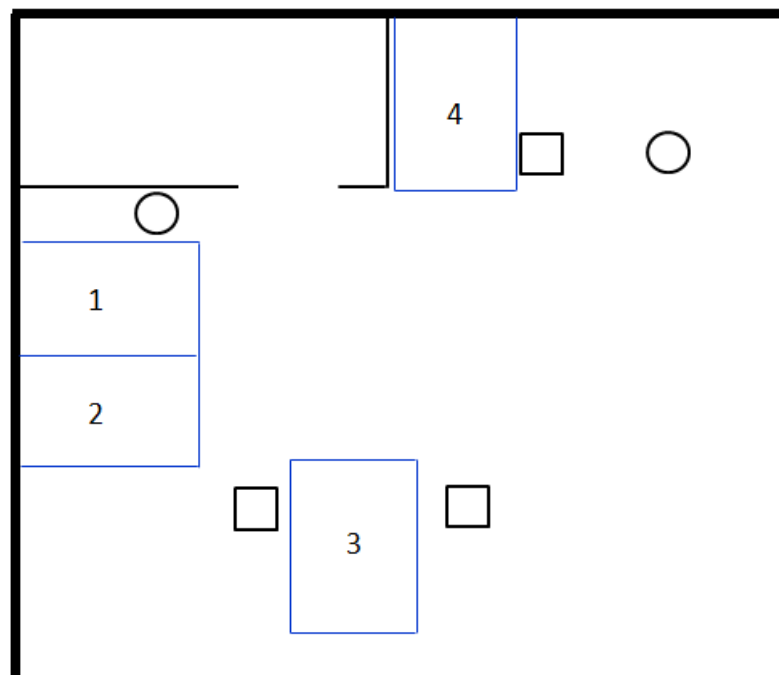
Taulukko 5. Pysäköintihallin esteelliset kohdat Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan mukaan ja muutostyöehdotukset (jatkuu)

LE-autopaikkoihin maalatut ovat ISA-tunnukset haalistuneet.	Suositellaan ISA-tunnusten maalaamista uudelleen.
2/3 LE-autopaikoilta puuttuu ISA-tunnuksinen kyltti.	Suositellaan ISA-tunnuksisen kyltin liisäämistä jokaiselle LE-autopaikalle.

Kuviossa 12 on esitetty LE-autopaikkojen (siniset ruudut) ja perhepaikkojen (punaiset ruudut) tämänhetkinen sijoittelu sekä kuviossa 13 ehdotus LE-autopaikkojen uudelleensijoittelusta.



Kuvio 12. LE-autopaikkojen numero 1, 2 ja 3 tämänhetkinen sijainti pysäköintihallissa



Kuvio 13. Muutostyöehdotus LE-autopaikkojen sijoittelusta ja ehdotus paikan numero 4 lisäämisestä pysäköintihalliin

Taulukko 6. Vapaudenkadun ja Asemakadun kulman sisäänkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset

Ongelman taso	Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Suuri ongelma	<p>Ulkona on kulkuväylillä irtohiekkaa laatoituksen päällä.</p> <p>Sisäänkäynnillä on liian korkea kynnyks (25 mm).</p> <p>Sisäänkäynnin oven jälkeen on liian vähän liikkumatilaa (120 mm x 3110 mm).</p> <p>Ulkona kulkuväylillä on jonkin verran yli 5 mm koloja ja taseroja, esimerkiksi kaivonkansia, laatoitusvälejä ja mukulakiveä.</p>	<p>Ei muutostyöehdotusta</p> <p>Suositellaan kynnyksen poistamista tai madaltamista alle 20 mm korkeiseksi.</p> <p>Ei muutostyöehdotusta: liikkumatilan suurentaminen ei onnistu ilman luiskan muuttumista liian jyräksi tai ovien siirtämistä.</p> <p>Ei muutostyöehdotusta: Citycon Finland Oy ei omista kulkuväyliä, jotka eivät ole rakennuksen välittömässä läheisyydessä.</p>

(jatkuu)

Taulukko 6. Vapaudenkadun ja asemakadun kulman sisäänkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset (jatkuu)

Suuri ongelma	<p>Painavat ulko-ovet eivät avaudu automaattisesti.</p> <p>Ulko-ovi ei pysy auki olevassa asennossa ja sulkeutuu nopeasti.</p> <p>Ulko-ovea ei saa lukittua auki olevaan asentoon.</p> <p>Sisäänkäynnin tuulikaapin luiskank molemmilta puolilta puuttuvat käsijohteet.</p>	<p>Suosittelaa ovien vaihtamista kevyempiin.</p> <p>Suosittelaa ovenavauspainiketta sisäänkäynnin ulko- ja sisäpuolelle ja ovien ajastamista pysymään auki 25 sekuntia jokaisen painalluksen jälkeen.</p> <p>Ei muutostyöehdotusta: ei ole taroituksenmukaista, että asiakas lukitsisi ovea auki olevaan asentoon.</p> <p>Suosittelaa lisäämään käsijohteet 900 mm korkeudelle molemmin puolin luiskaa.</p>
Melko suuri ongelma	-	-
Melko pieni ongelma	Ulko-ovien ja niiden suuntaisten lasiseinien potkulevyt ovat liian matalat (100 mm).	Ulko-oviin ja lasiseiniin suositellaan vaihdettavaksi vähintään 300 mm korkuiset potkulevyt vahinkojen välttämiseksi tilanteessa, jossa pyörätuolin jalkalauta osuu oveen tai seinään.
Pieni ongelma	-	-

Taulukko 7. Asemakadun pääsisäänkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset

Ongelman taso	Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Suuri ongelma	<p>Ulkona kulkuväylillä on irtohiekkaa laatoituksen päällä.</p> <p>Ulkoalueilla on liian kapeita kulkuväyliä (kapeimmillaan 1420 mm).</p>	<p>Ei muutostyöehdotusta</p> <p>Suosittelaa tarkistamaan mahdollisuudet levenittää kulkuväyliä, ei muutostyöehdotusta kapeimpaan kohtaan. Suositellaan luiskank levenyttämistä vähintään 1500 mm leveyiseksi.</p>

(jatkuu)

Taulukko 7. Asemakadun pääsisäänkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset (jatkuu)

Suuri ongelma	<p>Ulkona kulkuväylillä on jonkin verran yli 5 mm koloja ja ta-soeroja, esimerkiksi mukulakiveä ja kulkuväylällä kaltevuus-eroja.</p> <p>Ulko-ovea ei saa lukittua auki olevaan asentoon.</p> <p>Luiska numero 2 on liian jyrkkä (jyrkimmillään 14 %).</p> <p>Ulkopuolella olevalla luiskalla käsijohde puuttuu toiselta puolelta.</p> <p>Tarvittava suojareunus putoamisen ehkäisemiseksi puuttuu.</p>	<p>Ei muutostyöehdotusta: Citycon Finland Oy ei omista kulkuväyliä, jotka eivät ole rakennuksen välittömässä läheisyydessä.</p> <p>Ei muutostyöehdotusta: ei tarkoituksenmukaista, että asiakas lukitsi ovea auki olevaan asentoon.</p> <p>Ei muutostyöehdotusta, sillä tilanpuutteen vuoksi luiskaa ei pysty loiventamaan.</p> <p>Suositellaan 900 mm korkuisen käsijohteen lisäämistä luiskan toiselle puolelle.</p> <p>Suositellaan lisäämään vähintään 40 mm korkuinen suojareunus putoamisen ehkäisemiseksi.</p>
Melko suuri ongelma	-	-
Melko pieni ongelma	Liukuovien ja niiden suuntaisten lasiseinien potkulevyt ovat liian matalat (60 mm).	Liukuoviin ja lasiseiniin suositellaan vaihdettavaksi vähintään 300 mm korkuiset potkulevyt vahinkojen välttämiseksi tilanteessa, jossa pyörätuolin jalkalauta osuu oveen tai seinään.
Pieni ongelma	-	-

Taulukko 8. Asemakadun K-market Forumin sisäänkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset

Ongelman taso	Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Suuri ongelma	Ulkona kulkuväylillä on irtohiekkaa laatoituksen päällä.	Ei muutostyöehdotusta

(jatkuu)

Taulukko 8. Asemakadun K-market Forumin sisäänkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset (jatkuu)

Suuri ongelma	<p>Liikkumatila on liian pieni ennen ulko-ovia (76 mm x 428 mm) ja ulko-ovien jälkeen (0 mm x 0 mm).</p> <p>Ulkona kulkuväylillä on jonkin verran yli 5 mm koloja ja taseroja, esimerkiksi kaivonkansia ja kulkuväylällä kaltevuuseroja.</p> <p>Ulkona kulkuväylillä on himmeä ja epätasainen valaistus pimeään aikaan.</p> <p>Tasainen alue on liian pieni ennen ulko-ovia (76 mm x 428 mm) ja ulko-ovien jälkeen (0 mm x 0 mm).</p> <p>Ulko-ovea ei saa lukittua auki olevaan asentoon.</p> <p>Sisäänkäynnin jälkeinen luiska on liian jyrkkä (jyrkimmillään 8 %) suhteessa pituuteensa (7720 mm).</p>	<p>Suositellaan ennen ulko-ovia olevan liikkumatilan suurentamista mahdollisuuksien mukaan (tavoite 1500 mm x 1500 mm). Ulko-ovien jälkeiselle tilalle ei muutostyöehdotusta, sillä liikkumatilan suurentaminen ei onnistu ilman luiskan muuttumista entistä jyrkemmäksi tai ovien siirtämistä.</p> <p>Ei muutostyöehdotusta: Citycon Finland Oy ei omista kulkuväyliä, jotka eivät ole rakennuksen välittömässä läheisyydessä.</p> <p>Suositellaan valaistuksen lisäämistä sisäänkäynnin läheisyyteen, esimerkiksi valotolpalla.</p> <p>Suositellaan ennen ulko-ovia olevan tasaisen alueen suurentamista mahdollisuuksien mukaan (tavoite 1500 mm x 1500 mm). Ulko-ovien jälkeiselle tilalle ei muutostyöehdotusta, sillä liikkumatilan suurentaminen ei onnistu ilman luiskan muuttumista entistä jyrkemmäksi tai ovien siirtämistä.</p> <p>Ei muutostyöehdotusta: ei ole taroituksenmukaista, että asiakas lukitsisi ovea auki olevaan asentoon.</p> <p>Ei muutostyöehdotusta, sillä tilanpuutteen vuoksi luiskaa ei pysty loiventamaan.</p>
Suuri ongelma	Luiskalta puuttuu vaadittava lepotaso.	Ei muutostyöehdotusta, sillä tilanpuutteen vuoksi välitasannetta ei pysty lisäämään jyrkentämättä luiskaa entisestään.

(jatkuu)

Taulukko 8. Asemakadun K-market Forumin sisäänkäynnin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset (jatkuu)

Melko suuri ongelma	-	-
Melko pieni ongelma	Liukuovien suuntaisten lasiseinien (155 mm) sekä liukuovien (180 mm) potkulevyt ovat liian matalat.	Lasiseinien ja liukuovien potkulevyt suositellaan vaihdettavaksi vähintään 300 mm korkuisiksi vahinkojen välttämiseksi tilanteessa, jossa pyörätuolin jalkalauta osuu oveen tai seinään.
Pieni ongelma	-	-

5.2 Millainen on esteetön hissi?

Hissien esteettömyys on työssä määritelty ja arvioitu The Housing Enabler -arviointilomakkeen pohjalta, koska siinä tarkastellaan hissien esteettömyyttä laajasti ja tarkasti. Osa arvioitavista kohdista on korvattu Suomen rakentamismääräyskokoelman säännöksellä F1 silloin, kun lähteiden vaatimuksissa on ollut ristiriitaa.

Hissin oviaukon leveyden tulee olla vähintään 850 mm (RakMk F1 2005, 5). Hissin tulisi pysähtyä samalle tasolle rakennuksen lattian kanssa, tasoero saa olla enintään 15 mm. Hissin ja rakennuksen lattian välissä saa olla enintään 30 mm rako. Painavien ovien tulee avautua automaattisesti. Ovien pitäisi pysyä auki olevassa asennossa riittävän pitkään. Ovet tulisi voida lukita auki olevaan asentoon. (Iwarsson & Slaug 2010, 91.)

Pyörätuolin käyttäjälle mitoitettun hissikorin pitäisi olla leveydeltään vähintään 1100 mm ja syvyydeltään 1400 mm (RakMk F1 2005, 6). Hissin ulko- ja sisäpuolella olevien painikkeiden tulisi olla sijoitettu 0,9 – 1,0 m korkeuteen. Hissin ulko- ja sisäpuolelle tulisi kuulua äänisignaali ja näkyä visuaalinen signaali, kun hissi saapuu. Hississä tulisi olla signaalit, jotka kertovat sen kulkusuunnan. (Iwarsson & Slaug 2010, 92.)

5.2.1 Kauppakeskus Forumin hissien esteettömät kohdat

Kaikkien hissien oviaukot ovat riittävän leveitä (hissi numero 1: 1100 mm, hissi numero 2: 1000 mm, hissi numero 3: 1100 mm). Kaikki hissit pysähtyvät täsmälleen samalle tasolle kerrosten lattioiden kanssa. Hissikorien ja kerrosten väliin jäävä rako on leveydeltään sallitun rajoissa (30 mm) kaikissa hisseissä. Kaikissa hisseissä on automaattisesti avautuvat ovet. Kaikki hissikorit ovat kooltaan määräysten mukaisia (hissi 1: 1310 mm x 1700 mm, hissi 2: 1105 mm x 2190 mm, hissi 3: 1460 mm x 1460 mm). Kaikkien hissien ulko- ja sisäpuolella näkyy, missä kerroksessa hissi on. Kaikkien hissien sisällä nuolet kertovat hissien kulkusuunnasta. Kaikkien hissien ovissa on liiketunnistin, jolloin ovet pysyvät auki riittävän pitkään. Hissien numero 1 ja 2 saapuessa tilattuun kerrokseen hissien ulkopuolelle kuuluu merkkiäni.

5.2.2 Kauppakeskus Forumin hissien esteelliset kohdat

Taulukoissa 9-11 on esitelty kauppakeskus Forumin asiakashissien numero 1, 2 ja 3 esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset.

Taulukko 9. Hissi numero 1:n esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset

Ongelman taso	Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Suuri ongelma	Hissin sisällä olevat painikkeet ovat osittain väärällä korkeudella (820–1080 mm).	Suositellaan vaakasuoran painikereivin lisäämistä pystysuoran painikereivin vierelle 900–1000 mm korkeudelle (ks. kuvio 14).

(jatkuu)

Taulukko 9. Hissi numero 1:n esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset (jatkuu)

Suuri ongelma	Hissin ulkopuolella olevat kutsupainikkeet ovat osittain väärällä korkeudella kaikissa kerroksissa: K-krs 1035–1070 mm, 1. krs 957–1050 mm, 2. krs 970–1060, 3. krs 975–1065 mm ja 4. krs 1135–1170 mm korkeudella. Hissin ovia ei pysty lukitsemaan auki olevaan asentoon.	Suositellaan kutsupainikkeiden uudelleensijoittamista 900–1000 mm korkeudelle kaikissa kerroksissa. Ei muutostyöehdotusta: ei tarkoituksenmukaista, että asiakas lukitsisi hissien ovia auki olevaan asentoon.
Melko suuri ongelma	-	-
Melko pieni ongelma	-	-
Pieni ongelma	Hissin sisälle ei kuulu äänisignaalia, kun hissi saapuu kutsuttuun kerrokseen.	Suositellaan äänisignaalin lisäämistä hissien sisälle sen saapuessa kutsuttuun kerrokseen.

Taulukko 10. Hissi 2:n esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset

Ongelman taso	Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Suuri ongelma	Hissin sisällä olevat painikkeet osittain väärällä korkeudella (865–1115 mm) Hissin ulkopuolella olevat kutsupainikkeet osittain väärällä korkeudella kaikissa kerroksissa: K-krs 1035–1070 mm, 1. krs 957–1050 mm, 2. krs 970–1060, 3. krs 975–1065 mm ja 4. krs 1135–1170 mm korkeudella.	Suositellaan vaakasuoran painikerivin lisäämistä pystysuoran painikerivin vierelle 900–1000 mm korkeudelle (ks. kuvio 14). Suositellaan kutsupainikkeiden uudelleensijoittamista 900–1000 mm korkeudelle kaikissa kerroksissa.

(jatkuu)

Taulukko 10. Hissi 2:n esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset (jatkuu)

Suuri ongelma	Hissien ovia ei pysty lukitsemaan auki olevaan asentoon.	Ei muutostyöehdotusta: ei tarkoituksenmukaista, että asiakas lukitsi hissien ovia auki olevaan asentoon.
Melko suuri ongelma	-	-
Melko pieni ongelma	-	-
Pieni ongelma	Hissin sisälle ei kuulu äänisignaalia, kun hissi saapuu kutsuttuun kerrokseen.	Suositellaan äänisignaalin lisäämistä hissien sisälle sen saapuessa kutsuttuun kerrokseen.

Taulukko 11. Hissi 3:n esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset

Ongelman taso	Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Suuri ongelma	Hissin sisällä olevat painikkeet osittain väärällä korkeudella (88–1050 mm). Hissin ulkopuolella olevat kutsupainikkeet osittain väärällä korkeudella kaikissa kerroksissa: K-kras 1060–1095 mm, 2. krs 1070–1105 mm. Hissien ovia ei pysty lukitsemaan auki olevaan asentoon.	Suositellaan vaakasuoran painikereivin lisäämistä pystysuoran painikereivin vierelle 900–1000 mm korkeudelle (ks. kuvio 14). Suositellaan kutsupainikkeiden uudelleensijoittamista 900 – 1000 mm korkeudelle kaikissa kerroksissa Ei muutostyöehdotusta: ei tarkoituksenmukaista, että asiakas lukitsi hissien ovia auki olevaan asentoon.
Melko suuri ongelma	-	-
Melko pieni ongelma	-	-
Pieni ongelma	Hissin ulkopuolelle eikä sisälle kuulu äänisignaalia, kun hissi saapuu kutsuttuun kerrokseen.	Suositellaan äänisignaalin lisäämistä hissien ulkopuolelle ja sisälle sen saapuessa kutsuttuun kerrokseen.



Kuvio 14. Esimerkki vaakasuorassa olevasta hissien painiketaulusta

5.3 Millaiset ovat esteettömät sisätilat?

Yleisten sisätilojen ja kolmen erillisen liikehuoneiston esteettömyys on määritelty The Housing Enabler -arviointilomakkeen sisätiloja koskevaa C-osiota käyttäen. Kaikki C-osion arvioitavat kohdat eivät sovellu kauppakeskukseen, joten kokonaan hyödynnettiin ainoastaan osioita Yleistä ja Muut hallintalaitteet ja varusteet. Erillisliikkeiden keittiötiloja vastaaviin elementteihin, kuten hyllyjen korkeuksiin ja syvyyksiin, työkentelytasojen korkeuksiin, syvyyksiin ja jalkatiloihin, sovellettiin muutamia C-osion kohtia otsikon Keittiö, pyykkitilat ja kodinhoitohuone alta. Lisäksi Invalidiliiton Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -opasta on hyödynnetty asiointitiskien arvioinnissa, koska The Housing Enabler ei arvioi niitä.

Kynnykset tai tasoerot eivät saisi olla yli 20 mm korkuisia. Leveydeltään kulkuväylien tulisi olla vähintään 1500 mm. Oviaukkojen tulisi olla vapaalta leveydeltään vähintään 850 mm. (RakMk F1 2005, 5.) Kulkuväylät eivät saisi olla monimutkaisia tai epäloogisia. Sisätiloissa tulisi olla riittävästi liikkumatilaa (1500 mm x 1500 mm) suhteessa liikuteltaviin kalusteisiin ja kohdissa, joissa kääntyminen on välttämätöntä (Iwarsson & Slaug 2010, 94; RakMk F1 2005, 5).

Hyllyjen tulisi olla 500–1400 mm korkeudella. Työskentelytason korkeuden pitäisi olla alle 840 mm ja syvyyden enintään 600 mm. Työskentelytason alla tulisi olla tarpeeksi jalkatilaa (vähintään korkeus 650 mm, syvyys 600 mm ja leveys 850 mm). Hallintalaitteiden tulisi olla sijoitettu alle 1100 mm korkeudelle. Niiden käytön ei tulisi vaatia paljon voimaa. (Iwarsson & Slaug 2010, 96, 102–103.) The Housing Enablerin mukaan hallintalaitteita arvioitaessa hyödynnetään 50 % sääntöä eli arvioitava kohta merkitään ongelmalliseksi vasta kun yli puolet hallintalaitteista ei täytä vaadittuja kriteerejä (Iwarsson & Slaug 2010, 97). Yleisten sisätilojen hallintalaitteiksi määriteltiin kauppakeskuksen infotaulut, vaatemyymälän hallintalaitteiksi sovituskopin verhot ja maksupäätteet sekä erikoisliikkeen hallintalaitteiksi vuoronumerolaite, maksupäätteet ja ovien kahvat. K-market Forumiin hallintalaitteiksi laskettiin hedelmäpussitelineet, paistopisteen pihdit, paistopisteen ovenkahvat, salaattibuffetin pihdit ja kauhat, vaa’at, irtomakeisten kahvat, irtopähkinöiden kahvat, virvoitusjuomakaappien kahvat, pakastekaappien kahvat, maksupäätteet ja pullonpalautusautomaatti.

Asiointitiskin tulisi soveltua myös pyörätuolilla liikkuville. Suosituskorkeus pyörätuolin käyttäjän asiointitiskille on 750–800 mm. Pyörätuolin käyttäjän kannalta on oleellista, että asiointitiskin alla on tarpeeksi vapaata jalkatilaa (leveys 800 mm, korkeus 670 mm ja syvyys 600 mm). Jalkatilan puuttuessa asiointitiskissä tulisi olla matalampi taso (ks. kuvio 15), jota pyörätuolin käyttäjä voi hyödyntää kirjoitus- tai maksualustana (korkeus 750–800 mm, syvyys 200 mm). (Ruskovaara ym. 2009, 84–85.)



**Kuvio 15. Esimerkki pyörätuolin käyttäjälle soveltuvasta matalammasta asiointitiski-
kin tasosta (Service Desk Accessibility 2001)**

5.3.1 Kauppakeskus Forumin yleisten sisätilojen esteettömät kohdat

Kauppakeskus Forumin yleisissä sisätiloissa suurin osa kynnyksistä on riittävän matalia (alle 20 mm korkeita). Myös suurin osa kauppakeskuksen käytävistä ja liikkeiden ovista tai oviaukoista on tarpeeksi leveitä. Yleisissä sisätiloissa on riittävästi vapaata tilaa ja tilaa kääntymiselle.

Kauppakeskus Forumin kosketusnäyttöllisten infotaulujen käyttö ei vaadi erityisen paljon voimaa. Infotaulujen näytön korkeuden saa asetettua ylä- tai ala-asentoon, jolloin ala-asennossa sen painikkeet ovat korkeudeltaan 810–1330 mm välillä. Yli puolet painikkeista jää alle sallitun maksimikorkeuden.

5.3.2 Kauppakeskus Forumin yleisten sisätilojen esteelliset kohdat

Taulukossa 12 on esitelty kauppakeskus Forumin yleisten sisätilojen esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset.

Taulukko 12. Forumin yleisten sisätilojen esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset

Ongelman taso	Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Suuri ongelma	Kahden erillisliikkeen kynnykset ovat liian korkeita (35 mm ja 30 mm).	Suositellaan kynnysten poistamista tai madaltamista alle 20 mm korkeiseksi.
Melko suuri ongelma	-	-
Melko pieni ongelma	Kauppakeskus on kokonaisuudessaan iso ja monikerroksinen rakennus ja siellä on paljon käytäviä, jotka muodostavat monimutkaisia kulkureittejä.	Suositellaan panostamaan opasteisiin: opasteiden korkeus, asettelu, näkyvyys ja värikontrastit. Erityisesti wc:iden ja hissien opasteisiin voisi panostaa. Olisi myös tärkeää, että opasteista ilmenee, mille kadulle uloskäynti johtaa.
Pieni ongelma	-	-

5.3.3 Vaatemyymälän esteettömät kohdat

Vaatemyymälässä ei ole liian korkeita kynnyksiä (korkeimmillaan 5 mm). Sovituskoppien oviaukot ovat riittävän leveitä (800 mm). Suurin osa myytävistä tuotteista on sallitulla korkeudella (500–1400 mm) ja niihin ulottuu hyvin käytäviltä. Vaatemyymälän hallintalaitteet eivät vaadi paljon voimaa tai ole liian korkealla (maksupääte 970 mm korkeudella, 1700 mm pitkä verho)

5.3.4 Vaatemyymälän esteelliset kohdat

Taulukoissa 13 ja 14 on esitelty vaatemyymälän esteelliset kohdat: ensin The Housing Enablerin ja sitten Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan mukaan.

Taulukko 13. Vaatemyymälän esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset

Ongelman taso	Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Suuri ongelma	<p>Suurin osa (33/35) kulkuväylistä on liian kapeita (alle 1500 mm).</p> <p>Liikkeessä on riittämättömästi liikkumistilaa suhteessa liikuttaviin kalusteisiin.</p> <p>Sovituskopeissa on liian vähän tilaa kääntymiselle (840 mm x 1200 mm).</p>	<p>Suositellaan pitämään pääväylät riittävän leveinä ja lisäämään 1500 mm levyinen kulkuväylä myös alusvaateosastolle.</p> <p>Suositellaan ottamaan pyörätuolin käyttäjät erityisesti huomioon ja korvaamaan tilojen ahtautta hyvällä palvelulla.</p> <p>Suositellaan kahden sovituskopin yhdistämistä yhdeksi suuremmaksi kopiksi ja sijoittamaan tähän koppiin vain yksi seinästä alas käännettävä penkki. Tai vähintään muuttamaan kaikkien sovituskoppien kiinteät penkit seinästä alas käännettäviksi, jolloin tila hieman suurenee (1120 mm x 1200 mm).</p>
Melko suuri ongelma	-	
Melko pieni ongelma	Vaaterekkien ja -hyllyjen välleissä kulkevat käytävät ovat sokkeloisia ja vaativat paljon kääntymisiä.	Suositellaan kiinnittämään huomiota vaateryhmiä ryhmittelyyn ja edelleen panostamaan palveluun.
Pieni ongelma	-	-

Taulukko 14. Vaatemyymälän esteelliset kohdat Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan mukaan ja muutostyöehdotukset

Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Asiointitiski on liian korkea (915 mm). Asiointitiskin alla ei ole jalkatilaa (0 mm x 0 mm).	Suositellaan erillisen matalamman tason (750–800 mm), joka tulee 200 mm asiointitiskin pystypinnasta ulospäin, sijoittamista asiointitiskin yhteyteen (ks. kuvio 15).

5.3.5 Erikoisliikkeen esteettömät kohdat

Liikkeessä olevat kynnykset ovat korkeudeltaan 5 mm eli sallituissa rajoissa eikä liikkeessä ole askelmia tai tasoeroja. Yleisilme ja kulkuväylät ovat avaria ja selkeitä. Suurin osa kulkuväylistä on riittävän leveitä. Erillishuoneiden ovet ovat tarpeeksi leveitä (900 mm, 890 mm, 900 mm). Yli puolet tuotteista on oikealla korkeudella. Asiakaspöydät ovat riittävän matalia (735 mm) eivätkä ne ole liian syviä (450 mm). Suurin osa myytävistä tuotteista on kulkuväyliltä hyvin asiakkaiden ulottuvilla. Hallintalaitteet eivät vaadi erityisen paljon voimaa, ja ne ovat oikealla korkeudella.

5.3.6 Erikoisliikkeen esteelliset kohdat

Taulukoissa 15 ja 16 on esitelty erikoisliikkeen esteelliset kohdat: ensin The Housing Enablerin mukaan ja sitten Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan mukaan. Erikoisliikkeellä on kolme pientä erillishuonetta. Huoneet on numeroitu 1, 2 ja 3.

Taulukko 15. Erikoisliikkeen esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset

Ongelman taso	Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Suuri ongelma	<p>Erillishuoneet ovat liian ahtaita (1. 650 x 1230 mm, 2. 900 x 1500 mm, 3. 840 x 1450 mm).</p> <p>Erillishuoneissa ja odottamisalueella ei ole tarpeeksi liikku mistilaa suhteessa liikuteltaviin kalusteisiin.</p>	<p>Suosittelaa kalusteiden järjestä mistä siten, että edes yhteen erillis huoneeseen saadaan vaadittu 1500 mm x 1500 mm tila.</p> <p>Suosittelaa 1500 mm leveän kul kuväylän järjestämistä liikkeen si sääkäynniltä erillishuoneisiin asti.</p>

(jatkuu)

Taulukko 15. Erikoisliikkeen esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset (jatkuu)

Suuri ongelma	Erillishuoneissa ei ole riittävästi tilaa kääntymiselle (1. 650 x 1230 mm, 2. 900 x 1500 mm, 3. 840 x 1450 mm). Asiakaspöytien jalkatila on liian kapea (kapeimmillaan 730 mm).	Suosittelaa kalusteiden järjestämisestä siten, että edes yhteen erillishuoneeseen saadaan vaadittu kääntymistila (1500 mm x 1500 mm). Suositellaan pöytien vaihtamista sellaisiin, joissa jalkatila ei kapene (syvyys 600 mm, leveys 800 mm)
Melko suuri ongelma	-	-
Melko pieni ongelma	-	-
Pieni ongelma	-	-

Taulukko 16. Erikoisliikkeen esteelliset kohdat Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan mukaan ja muutostyöehdotukset

Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Asiointitiski on liian korkea (910 mm). Asiointitiskin alla ei ole jalkatilaa (0 mm x 0 mm).	Suosittelaa erillisen matalamman tason (750–800 mm), joka tulee 200 mm asiointitiskin pystypinnasta ulospäin, sijoittamista asiointitiskin yhteyteen (ks. kuvio 15).

5.3.7 K- market Forumin esteettömät kohdat

K-market Forumin kulkuväylillä ei ole kynnyksiä, askelmia tai tasoeroja. Suurin osa hyllyistä on 500–1400 mm korkeudella. Käytävästä riippuen 1–2 hyllyä on yli sallitun korkeuden ja yksi hyllyrivi jää alle 500 mm. Salaattibuffetin pöytätaaso on sallitulla korkeudella (840 mm) sekä riittävästi ja tasaisesti valaistu. Suurin osa tuotteista on kulkuväyliltä hyvin ulotuttavissa. Suurin osa hallintalaitteista on oikealla korkeudella.

5.3.8 K- market Forumin esteelliset kohdat

Taulukoissa 17 ja 18 on esitelty K-market Forumin esteelliset kohdat: ensin The Housing Enablerin mukaan ja sitten Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan mukaan.

Taulukko 17. K-market Forumin esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset

Ongelman taso	Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Suuri ongelma	<p>Suurin osa kulkuväylistä on liian kapeita (11/18 käytävää alle 1500 mm leveydeltään). Pakastimien ja kylmäkaappien ovet eivät pysy auki, mikä hankaloittaa kaappien sisällön käyttöä.</p> <p>Salaattinoutopöydän alla on liian vähän jalkatila (korkeus 800 mm, syvyys 30 mm, leveys 1550 mm). Salaattibuffet-pöytä on liian syvä (650 mm).</p>	<p>Suosittelaa järjestämään vähintään pääkäytävät riittävän leveiksi (1500 mm). Ei muutostyöehdotusta, koska kaapeissa ja pakastimissa olevien tavaroitten tulee pysyä kylminä, joten ovet eivät voi olla sellaisia, että ne jäävät vahingossa auki. Suositellaan korvaamaan ongelma palvelulla.</p> <p>Ei muutostyöehdotusta jalkatilaan, koska oletetaan pöydän alla olevan tuotteet kylmänä pitävä laitteisto. Suositellaan salaattinoutopöydän korvaamista pidemmällä ja kaapeammalla mallilla, jotta tuotteet ovat paremmin pyörätuolin käyttäjän ulottuvilla.</p>
Melko suuri ongelma	-	-
Melko pieni ongelma	Kulkuväylät ovat sokkeloisia ja vaativat käännöksiä.	Suosittelaa panostamaan opasteisiin.
Pieni ongelma	Hedelmäpussin irrottaminen vaatii voimaa.	Suosittelaa korvaamaan ongelma palvelulla.

Taulukko 18. K-market Forumin esteelliset kohdat Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan mukaan ja muutostyöehdotukset

Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Asiointitiski on liian korkea (965 mm). Asiointitiskin alla ei ole jalkatilaa (0 mm x 0 mm).	Suositellaan erillisen matalamman tason (750–800 mm), joka tulee 200 mm asiointitiskin pystypinnasta ulospäin, sijoittamista asiointitiskin yhteyteen (ks. kuvio 15).

5.4 Millainen on esteetön wc?

Liikuntaesteisten wc:n esteettömyys on määritelty The Housing Enabler -arviointilomakkeen C-osion hygieniatiloja arvioivien kohtien perusteella. Lisäksi Invalidiliiton Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -opasta on hyödynnetty arvioinnissa, sillä se tarjoaa huomioon otettavia seikkoja erityisesti julkisten wc-tilojen arviointiin.

Rakennuksessa tulisi olla riittävä määrä liikkumisesteisille mitoitettuja ja varustettuja wc-tiloja. Tilat kuuluisi merkitä ISA-tunnuksella ja näihin tulisi päästä suoraan aulasta tai kulkuväylältä. (RakMk F1 2005, 8; Ruskovaara ym. 2009, 93–94.) Esteetön wc-tila ei saisi olla lukittuna ja sen tulisi olla helposti saavutettavissa ilman avaimen hakeamista kauempaa (Ruskovaara ym. 2009, 93–94).

Wc-tilan oviaukon vapaan leveyden tulisi olla vähintään 850 mm (RakMk F1 2005, 5). Wc-tilassa pitäisi olla halkaisijaltaan 1500 mm ympyrä pyörätuolin kääntymistä varten. Wc-istuimen sivussa tulisi olla vähintään 800 mm vapaa tila, jotta siirtyminen pyörätuolista wc-istuimelle onnistuu (RakMk F1 2005, 5, 9; Ruskovaara ym. 2009, 94). Wc-istuimen takana tulee olla vähintään 300 mm vapaa tila (Ruskovaara ym. 2009, 94).

Wc:ssä tulisi olla wc-istuimelta helposti tavoitettavat tukikahvat, joiden pitäisi olla alle 900 mm korkeudella (Iwarsson & Slaug 2010, 99). Tukikahvojen tulisi olla käännettävät (Ruskovaara ym. 2009, 94). Wc:n hallintalaitteiden käyttö ei saisi vaatia paljon voimaa ja yli puolet hallintalaitteista tulisi olla alle 1100 mm korkeudella. Pesualtaan yläreunan tulisi olla korkeintaan 810 mm korkeudella tai alle. (Iwarsson & Slaug 2010, 99–101.) Muussa tapauksessa altaan pitäisi olla säädettävä (Ruskovaara ym. 2009, 95). Pesualtaan alla tulisi olla riittävästi jalkatilaa (syvyys 600 mm, leveys 800 mm). Peilin alareunan tulisi olla alle 900 mm korkeudella. (Iwarsson & Slaug 2010, 101.) Useimmille pyörätuolin käyttäjille sopiva wc-istuimen korkeus on 480–500 mm (Ruskovaara ym. 2009, 94). Roska-astian tulisi olla käytettävissä yhdellä kädellä. Wc-tilassa pitäisi olla kaksi eri hälytysmahdollisuutta: katosta roikkuva naru, jonka tulee olla 800 mm korkeudella lattiasta wc-istuimen etupuolella ja seinällä koko tilan kiertävä naru 200–300 mm korkeudella lattiasta. (Ruskovaara ym. 2009, 95.)

5.4.1 Kauppakeskus Forumin liikuntaesteisten wc:n esteettömät kohdat

Arvioinnissa hyödynnettiin The Housing Enabler -arviointilomaketta, Suomen Rakentamismääräyskokoelman säännöstä F1 Esteetön rakennus ja Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitusta. Liikuntaesteisten wc:n hallintalaitteiksi laskettiin vesihana, kahvat, wc-paperiteline, käsipyyheteline, saippuateline ja käsisuihku.

Kauppakeskus Forumissa on yksi liikuntaesteisten wc, joka on käytettävissä vasenkätisesti eli wc-istuimen vasemmalle puolelle jo jätetty vapaata tilaa toimia. Liikuntaesteisten wc on merkitty ISA-symbolilla ja kulku sinne tapahtuu suoraan kulkuväylältä. Wc-istuimen vasemmalla puolella (1420 mm) ja takana (430 mm) on riittävästi vapaata tilaa. Wc-istuin on sopivalla korkeudella (480 mm). Wc-istuimen molemmin puolin sijaitsevat käännettävät tukikahvat.

Wc:n seinissä, ovesa ja wc-pöntön ympärillä olevat tukikahvat on sijoiteltu niin, että niihin ulottuu helposti ja ne ovat sallitulla korkeudella (seinissä ja ovissa 885–900

mm, wc-pöntön ympärillä vasen kahva 680 mm, oikea kahva 700 mm). Wc-tilan oven vapaan kulkuaukon leveys on tarpeeksi suuri (910 mm). Wc:ssä on riittävä pyörätuolin kääntymisympyrä (2390 mm x 2475 mm). Suurin osa hallintalaitteista on sallitulla korkeudella eli alle 1100 mm. Pesualtaan korkeutta pystyy säätämään. Roska-astia on käytettävissä yhdellä kädellä.

5.4.2 Kauppakeskus Forumin liikuntaesteisten wc:n esteelliset kohdat

Taulukoissa 19 ja 20 on esitelty liikuntaesteisten wc:n esteelliset kohdat: ensin The Housing Enablerin ja sitten Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan mukaan.

Taulukko 19. Liikuntaesteisten wc:n esteelliset kohdat ja muutostyöehdotukset

Ongelman taso	Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Suuri ongelma	Pesualtaan alla on liian vähän jalkatilaa (syvyys 500 mm, leveys jalkatilan alla ja sen sivuilla yhteensä 1380 mm).	Suositellaan pesualtaan alla olevien letkujen kiinnittämistä seinään niin, että ne vievät mahdollisimman vähän tilaa ja pesualtaan alle jää vaadittava 600 mm syvyinen tila.
	Peili on sijoitettu liian korkealle (alareuna 980 mm tasolla).	Suositellaan sijoittamaan peili siten, että sen alareuna on 900 mm korkeudella.
Melko suuri ongelma	-	
Melko pieni ongelma	Hallintalaitteista käsipyyhete-line ja saippuateline vaativat paljon voimaa.	Suositellaan vaihtamaan käsipyyhetelineen tilalle käsipaperiteline ja saippuateline, joiden käyttö ei vaadi paljon voimaa.
Pieni ongelma	-	-

Taulukko 20. Liikuntaesteisten wc:n esteelliset kohdat Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan mukaan ja muutostyöehdotukset

Esteelliset kohdat	Muutostyöehdotukset
Ovi on lukossa ja avaimen joutuu hakemaan viereisestä kahvilasta.	Suositellaan, että liikuntaesteisten wc:n ovea ei lukita.
Huonetta kiertävä hälytysnaru puuttuu kokonaan.	Suositellaan kyseisen hälytysnarun liissäämistä varustukseen.
Katosta roikkuva hälytysnaru on solmittu liian korkealle (1600 mm).	Suositellaan narun solmimista 800 mm korkeudelle.

6 Johtopäätökset

Tässä luvussa on esitetty tiivistettynä kauppakeskus Forumin fyysisen esteettömyyden tilanne ja siitä tehtyjä johtopäätöksiä.

Sisäänkäyntien ja niiden läheisten ulkoalueiden arvioinnin perusteella useimmat seikat olivat kaikilla sisäänkäynneillä kunnossa. Sisäänkäyntien läheisyydessä olevien ulkoalueiden kulkuväylien kaltevuudet olivat sallituissa rajoissa. Kaikille sisäänkäynneille oli selkeä näkyvyys kulkuväyliltä ja reitit olivat helppokulkuisia. Tämän lisäksi kaikille sisäänkäynneille pääsi käyttämättä portaita. Sisäänkäyntien ovet aukesivat riittävän leveälle. Esteellisimmät kohdat sisäänkäynneillä olivat riittämätön liikkumataila ennen tai jälkeen ovien ja irtohiekka ulkoalueiden kulkuväylien laatoituksen päällä. Suomessa talvella hiekoittaminen on kuitenkin tärkeää liukastumisten ehkäisemiseksi. Näin ollen voidaan todeta irtohiekan olevan pienempi paha kuin liukkaus. Lisäksi oikeankorkuiset potkulevyt puuttuivat kaikilta sisäänkäynneiltä.

Pysäköintihallista oli hyvin esteetön pääsy hisseille, mutta sen esteellisimmiksi kohdiksi nousivat viemäröinnin heikkous, valaistuksen puutteellisuus, maalattujen ISA-tunnuksien rapistuminen sekä LE-autopaikkojen vähäisyys, etäisyys sisäänkäynniltä ja liian pieni koko. Halliin muodostuneet vesilammikot johtuivat oletettavasti puutteellisesta viemäröinnistä sekä talviolosuhteista ja autojen päältä sulavasta lumesta.

Katutason sisäänkäynneistä Vapaudenkadun pääsisäänkäynti oli selkeästi esteettömmin pyörätuolin käyttäjälle. Myös pysäköintihallin sisäänkäynti oli hyvin esteetön The Housing Enabler -arviointilomakkeen pohjalta arvioituna, mutta Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan määrittelemät kohdat toivat kuitenkin esille useampia esteellisiä kohtia.

Hissien perusasiat kuten oviaukkojen leveys, pysähtyminen samalle tasolle kerrosten lattian kanssa, hissikorien koko, visuaaliset signaalit hissien sijainnista ja kulkusuunnasta olivat kunnossa. Hissien ulko- ja sisäpuolella olevat painikkeet olivat kuitenkin väärällä korkeudella. Lisäksi kaikista hisseistä puuttui äänisignaali merkiksi siitä, että hissi on saapunut kutsuttuun kerrokseen.

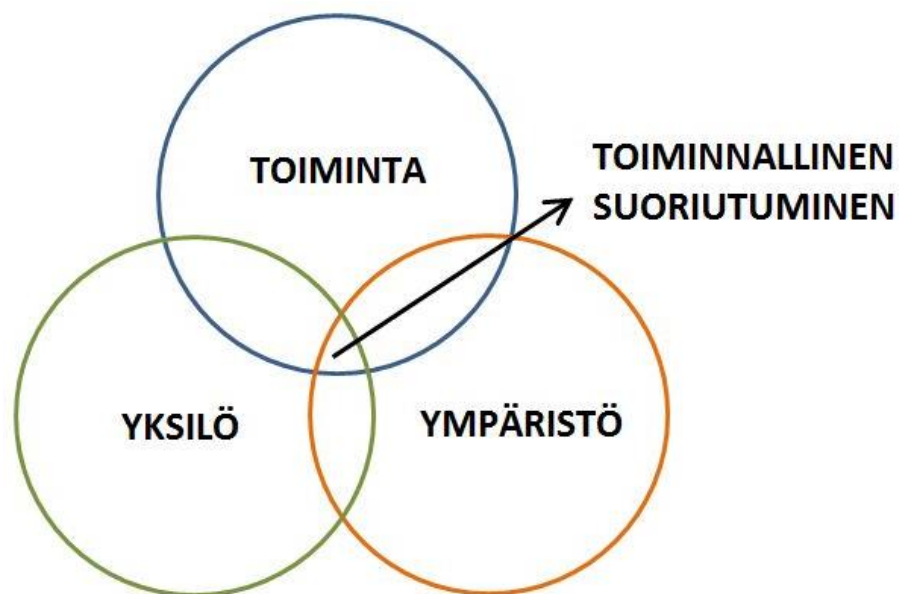
Yleiset tilat olivat avaria ja tilavia. Kynnykset olivat pääosin riittävän matalia sekä kulkuväylät ja oviaukot riittävän leveitä. Kaikissa arvioituissa erillisliikkeissä oli puutteita kulkuväylien leveyksissä ja vapaata liikkumatilaa oli liian vähän. Kaikkien liikkeiden asiointitiskit olivat suunniteltu käveleville asiakkaille, joten ne olivat liian korkeita pyörätuolin käyttäjälle eikä niissä ollut tarvittavaa jalkatilaa. Hallintalaitteet olivat kaikissa liikkeissä pääosin sallitulla korkeudella ja missään liikkeistä ei ollut liian korkeita kynnyksiä. Kaikissa liikkeissä myytävät tuotteet olivat pääosin sallitulla korkeudella ja niihin ulottui hyvin kulkuväyliltä. Pyörätuolin käyttäjä ei kuitenkaan yllä kaikkiin tuotteisiin liikkeissä eikä mahdu kulkemaan kaikkiin tilojen osiin, jolloin asiakaspalvelun merkitys korostuu.

Esteettömyys on hyvin huomioitu Forumin liikuntaesteisten wc:ssä. Liikuntaesteisten wc on merkitty vaadittavalla ISA-symbolilla ja siellä on vaadittava pyörätuolin kääntymisympyrä ja muutenkin riittävästi tilaa toimia pyörätuolilla. Kaikki wc:n tukikahvat, suurin osa hallintalaitteista sekä wc-istuin ovat oikealla korkeudella. Suurin ongelma liikuntaesteisten wc:ssä on se, että wc:n ovi on lukittuna ja avaimen joutuu hakemaan läheisestä kahvilasta.

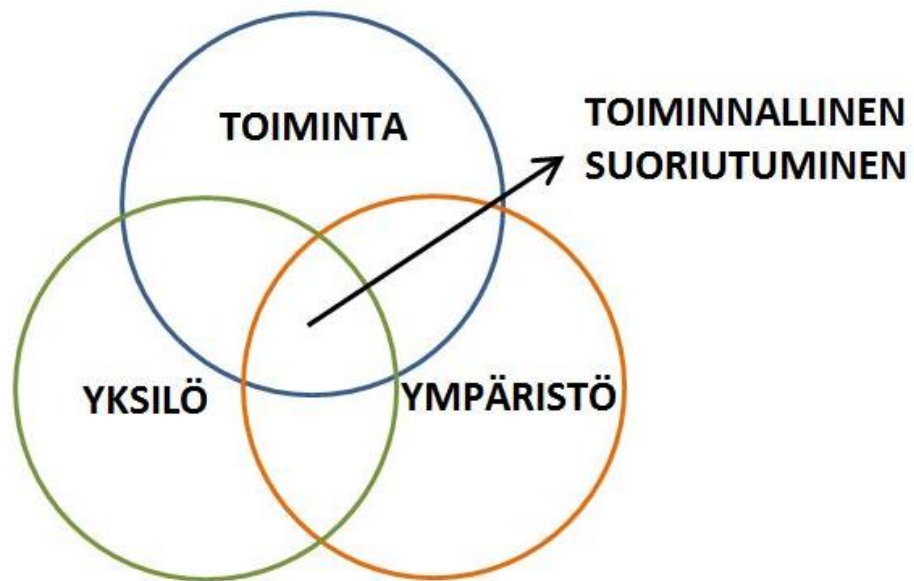
Kauppakeskus Forumin yleiset sisätilat, hissit ja liikuntaesteisten wc ovat niin esteettömiä, että pyörätuolin käyttäjä voi liikkua niissä luottavaisin mielin. Pyörätuolin käyttäjää voidaan suositella valitsemaan kulkuväyläkseen Vapaudenkadun tai pysäköintihallin sisäänkäynti, sillä näistä molemmista on hyvin esteetön pääsy hisseille, kauppakeskuksen eri kerroksiin sekä liikuntaesteisten wc:hen.

7 Pohdinta

Opinnäytetyön viitekehyksen, PEO-mallin, kautta ajateltuna tavoitteena työssä oli kartoittaa yksilön, toiminnan ja ympäristön suhdetta kauppakeskus Forumissa sekä ympäristöön tehtävien muutostöiden kautta saada mallin kaikki kolme elementtiä entistä tiiviimmin vuorovaikutukseen toistensa kanssa. Muutostöiden tekemisen jälkeen on mahdollista parantaa pyörätuolin käyttäjän toiminnallista suoriutumista kauppakeskuksessa. Voidaan sanoa, että kauppakeskus Forumissa PEO-mallin elementit ovat melko lähellä toisiaan mahdollistaen hyvän toiminnallisen suoriutumisen pyörätuolin käyttäjälle (ks. kuvio 17).



Kuvio 16. Toiminnallinen suoriutuminen heikkenee, kun PEO-mallin elementit ovat kaukana toisistaan (mukaillen teoksesta Christiansen & Baum 1997, 92)



Kuvio 17. Toiminnallinen suoriutuminen paranee, kun PEO-mallin elementit ovat lähellä toisiaan (mukaillen teoksesta Christiansen & Baum 1997, 92)

Lähtökohtana opinnäytetyölle pidettiin sitä, että fyysinen esteettömyys on huomioitu melko hyvin kauppakeskuksen yleisissä tiloissa. Tutkimustulokset varmistivat tämän oletuksen oikeaksi. Pysäköintihallin puutteelliset merkinnät ja LE-autopaikkojen pieni koko olivat varmasti suurimmat yllätykset tuloksissa. Toinen osa arviointia oli kauppakeskuksen liikkeiden sisätilat, jotka monesti ovat hyvin ahtaat kävellenkin liikkuvalla ihmiselle. Oletuksena oli, että mittaukset näyttävät karuja tuloksia liikkeiden sisätilojen ahtaudesta. Tätä tietoa mielekkäämpää oli kuitenkin pohtia, minkälaisia parannusehdotuksia olisi tarjota kauppakeskukselle ja liikkeille. Ennakko-oletuksena oli, että erillisliikkeillä on rajoitetut mahdollisuudet toteuttaa mittavia muutostöitä. Tarkoituksena olikin miettiä tulosten pohjalta, millaisin pienin askelin liikkeiden esteettömyyttä ja asiakkaiden tasa-arvoa olisi kuitenkin mahdollista parantaa.

Opinnäytetyön tekeminen oli tekijöilleen erittäin mielekästä konkreettisen aiheen vuoksi. Hienoa oli myös, että käytäntö ja tutkimus saatiin yhdistettyä opinnäytetyössä. Positiivisena seikkana voidaan pitää sitä, että kun henkilön diagnoosia, ikää

tai tarkkoja toiminnallisia rajoitteita ei ole määritelty, voidaan saatuja tuloksia hyödyntää laajemmin. Pyörätuolin käyttäjiä koskevat haasteet, kuten jyrkät kaltevuudet ja ahtaat oviaukot, toistuvat kaikilla pyörätuolin käyttäjillä yksilöllisistä tekijöistä riippumatta.

Kehittämistutkimuksen tutkimussuunnitelma muutti muotoaan matkan varrella joustavasti: esimerkiksi pisteiden laskusta luovuttiin. Tällaiset muutokset ovat tyypillisiä kvalitatiiviselle tutkimukselle (Hirsjärvi ym. 2009, 164). Jälkeenpäin voidaan todeta, että opinnäytetyöprosessin aikana tehtiin myös ylimääräistä työtä, jonka olisi voinut välttää tarkemmalla suunnittelulla ja aiheen rajauksella.

Opinnäytetyöprosessin alussa haluttiin tehdä jotain uutta, mitä ei ole aikaisemmin kokeiltu Suomessa. Tutkimukseen haluttiin innovatiivisuutta! Lisäksi tahdottiin harjoittaa opinnäytetyön tekijöiden esteettömyyden arviointikykyä toimintaterapeuteille suunnatulla arviointimenetelmällä. Voidaan toiveikkain mielin odottaa, milloin The Housing Enablerin julkisten tilojen arviointiin käytettävä lomake valmistuu. Iwarsson ja Slaug (2010, 17) arvioivat kuitenkin tässä prosessissa menevän vielä useita vuosia.

Kaikkiin esteellisiin kohtiin ei nähty järkeväksi ehdottaa muutostöitä. Jotkut muutostyöt vaatisivat esimerkiksi suuria rakenteellisia muutoksia, kuten liikkumatilan järjestäminen ennen ja jälkeen sisäänkäyntien ovien. Toisaalta taas tiettyjen esteellisten kohtien muuttaminen esteettömiksi toisi kauppakeskus Forumille muita haasteita, jolloin ei voida olettaa heidän tekevän muutostöitä. Esimerkiksi liikuntaesteisten wc:n oven auki pitäminen mahdollistaisi wc:n vääränlaisen käytön. Kauppakadun tuulikaappin keskiosaan ehdotetut käsijohteet taas estäisivät ristiin kulkemisen tuulikaapissa, jolloin yhden oven rikkoutuessa kulkeminen vaikeutuisi.

Opinnäytetyön hyödyt

Opinnäytetyön ansioksi voi nimetä keskustelun herättämisen esteettömyyden huomioinnista. Lisäksi opinnäytetyö tuo keskusteluun toimintaterapeuteille tärkeitä teemoja, kuten ihmisten tasa-arvoisuuden toimijoina. Opinnäytetyön toivoisi muuttavan vallitsevaa asenneympäristöä entistä kiinnostuneemmaksi ja myönteisemmäksi esteettömyyttä kohtaan.

Opinnäytetyön teon jälkeen voidaan todeta, että siitä oli käytännön hyötyä kauppakeskus Forumille, koska halutessaan se voi hyödyntää arvioinnin tuloksia teettämällä kauppakeskukseen muutostöitä. Forum voi halutessaan muuttaa kauppakeskusta esteettömämpään suuntaan ja mahdollisesti markkinoida itseään esteettömänä kauppakeskuksena.

Esteettömyyden voi sanoa olevan suhteellista. Monesti pelkkä määräyksien noudattaminen ei tee tilasta esteetöntä. ”Sallitun korkuinen” kynnys (200 mm) pyöristämättömällä reunalla voi olla suuri haaste pyörätuolin tai muun liikkumisen apuvälineen käyttäjälle. (Pesola 2009, 4, 15, 23.) Toisaalta mittavat muutostyöt eivät ole aina tarpeen. Huolto- ja kunnossapitotöillä, kuten palaneiden lamppujen tai repsottavien listojen vaihtamisella uusiin, esteettömyyteen voidaan vaikuttaa huomattavasti.

Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

The Housing Enablerista puuttuu useita kauppakeskusympäristön kannalta oleellisia arvioitavia kohteita, kuten pysäköintihalli, asiointitiski ja maksupääte. Tämä ei tietenkään ole yllättävä päätelmä, sillä The Housing Enabler ei ole tarkoitettu kauppakeskusten esteettömyyden arviointiin. Sitä ei voida suositella sellaisenaan kauppakeskuksen arviointiin vaan pikemminkin sitä voisi tässä tapauksessa kuvailla kattavaksi tarkistuslistaksi, joka voisi vaikuttaa esteettömyyskartoituksen taustalla.

Opinnäytetyölle luotettavuutta toi laajan version käyttäminen. Jos opinnäytetyössä olisi käytetty lyhennettyä versiota, ei arvioitavia kohtia olisi jäänyt montakaan "Not rated" kohtien poistamisen jälkeen. Lisäksi arviointien toteuttaminen sekä valoisaa että pimeään aikaan lisää työn luotettavuutta, koska valaistusasiat on pystytty arvioimaan kattavammin.

Jotta esteettömyyskartoituksen voi suorittaa, tulee henkilöiden olla koulutettuja tehtävään (Ruskovaara ym. 2009, 17). Opinnäytetyön tekijät ovat suorittaneet The Housing Enabler -koulutuksen ja perehtyneet opinnäytetyössä esiteltyihin tietolähteisiin huolellisesti. The Housing Enablerin mukaan arvioitsijan tulee olla tehnyt vähintään 25–30 esteettömyyskartoitusta, jotta hän on saavuttanut riittävät taidot luotettavaan arviointiin ja tämän jälkeen harjoittaa taitojaan säännöllisesti (Iwarsson & Slaug 2010, 43). Tämä lukumäärä ei täyty opinnäytetyön tekijöillä, joten osaltaan tämä heikentää kehittämistutkimuksen luotettavuutta. Toisaalta asian kääntöpuolelta voidaan nähdä, että opinnäytetyön tekijät ovat suorittaneet The Housing Enabler -koulutuksen vuoden sisällä opinnäytetyön tekemisestä, joten koulutuksen opit ovat vielä hyvin muistissa. Tutkimustulosten luotettavuuteen vaikuttaa myös vuodenaika, jolloin esteettömyyskartoitus suoritetaan (Iwarsson & Slaug 2010, 64). Tässä tapauksessa arviointi tapahtui talvella, jolloin esimerkiksi hiekoitushiekka luo katukuvaan ongelman, jota ei kesäaikaan havaittaisi.

Välineet, joilla arviointi tehtiin, olisivat voineet olla monipuolisemmat. Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan (2009, 21–22) mukaan esteettömyysarvioinnissa tulisi käyttää lukuisia mittausvälineitä (rullamitta, jousivaaka, kaltevuusmitta, luksimittari, induktiosilmukatesteri ja kamera) sekä pohja- ja asemapiirroksia. Herää kysymys, olisivatko monipuolisemmat arviointivälineet lisänneet tutkimuksen luotettavuutta. Toisaalta opinnäytetyössä noudatettiin The Housing Enabler -käsikirjassa ollutta ohjeistusta mittavälineiden käyttöön.

The Housing Enablerin ”rajallisuutta” pyrittiin täydentämään Suomen rakentamismääräyskokoelman määräyksillä ja ohjeilla sekä Invalidiliiton rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitusoppaalla. Luotettavuuden kannalta ongelmallista on, että joissain arvioitavissa tiloissa Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitusopasta on hyödynnetty enemmän kuin toisissa tiloissa.

Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitusopas on melko tuore teos (2009). Invalidiliiton ESKEH-projektin laaditut suositukset esimerkiksi liikuntaesteisten wc:n hälytysnaruista ovat melko vaativia. Liikuntaesteisten wc:tä kiertävää narua ei juuri näe yleisissä tiloissa. Voidaanko tällaista siis vaatia kauppakeskus Forumiltakaan? Toisaalta on hienoa, että esteettömyyteen kiinnitetään kaiken aikaa enemmän huomiota ja uusia suosituksia julkaistaan. Jonain päivänä nämä suositukset saattavat olla jo itsestään selviä asioita ja niitä kutsutaan määräyksiksi.

Jatkotutkimustarpeet

Kehittämistutkimus oli yksittäinen tapaustutkimus eikä sitä voida suoraan yleistää esimerkiksi muihin Citycon Oy:n omistamiin tiloihin tai muihin kauppakeskuksiin. Tutkimuksessa esiin tulleiden tulosten pohjalta voidaan sanoa, että samantyyppisiä ongelmia saattaa löytyä kauppakeskus Forumin muiden omistajien omistamista tiloistakin. Tämän pohjalta on mahdollista sanoa, että kauppakeskus Forumin muiden omistajien omistamien tilojen esteettömyysarviointi saattaisi olla tarpeellista. Lisäksi yksittäisten liiketilojen esteettömyyttä voisi tutkia kattavammin.

The Housing Enabler keskittyy fyysisen esteettömyyden arviontiin jättäen vähemmälle huomiolle esimerkiksi kuulo- ja näkövammaisten tarpeet. Arviointimenetelmä ei ota tarkemmin kantaa opasteisiin, turvallisuusasioihin tai allergioihin. Ohjeistus onkin, että jos näissä asioissa havaitaan ongelmia The Housing Enablerin perusteella, tulee tarkempi testaus tehdä näihin asioihin erikoistuneella arviointimenetelmällä.

(Iwarsson & Slaug 2010, 26.) Kauppakeskus Forumin esteettömyyttä kannattaisi tulevaisuudessa tarkastella esimerkiksi kuulo- tai näkövammaisten näkökulmasta.

Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaassa (2009, 20) puhutaan esteettömyyskartoitukseen kiinteänä osana kuuluvasta käyttäjäkyselystä, jonka tarkoituksena on selvittää ympäristöä käyttävien ihmisten havaintoja ja kokemuksia kyseisestä ympäristöstä ja sen esteettömyydestä. Tällainen kysely voisi olla aiheena uudelle toimintaterapian opinnäytetyölle.

Forumiin ei ole tehty asiakasprofiilitutkimusta, joten sellaisen toteuttaminen voisi olla aiheena esimerkiksi liiketalouden opiskelijan opinnäytetyölle. Uutta esteettömyyskartoitusta tehdessä kannattaisi miettiä myös tutkimuksen rajausta ja näkökulmaa asiakasprofiilitutkimuksesta saatujen tietojen perusteella. Esimerkiksi näkö- tai kuulovammaisten tarpeiden tarkempi huomiointi veisi kauppakeskuksen esteettömyyttä kokonaisvaltaisesti nykyistä parempaan suuntaan.

Lähteet

A 10.9.1999/895. Maankäyttö- ja rakennusasetus. Viitattu 18.2.2016. Valtion säädöstietopankki Finlex. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990895?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=maank%C3%A4ytt%C3%B6%20ja%20rakennusasetus>

About Occupational Therapy. 2016. The American Occupational Therapy Association, Inc. Viitattu 17.4.2016. <http://www.aota.org/about-occupational-therapy.aspx#sthash.9eMBLr0g.dpuf>

Aims and scope. N.d. Design for All Foundation. Viitattu 11.3.2016. <http://designforall.org/aims.php>

Anttila, H., Sirola, P., Heinonen, A., Uutela, A. & Sintonen, H. 2013. Sähköpyörätuolin ja –mopedin myöntämisen vaikuttavuus ja kustannukset. Viitattu 19.3.2016. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/125473/kuntoutus-lehti-4-13-valmis.pdf?sequence=1>

Convention on the Rights of Persons with Disabilities. 2006. United Nations. Viitattu 10.3.2016. <http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml>

Design for All is design tailored to human diversity. N.d. Design for All Foundation. Viitattu 11.3.2016. <http://designforall.org/design.php>

Esteettömyys. 2016. Invalidiliitto. Viitattu 29.2.2016. <http://www.invalidiliitto.fi/portal/fi/esteettomyys/>

Esteettömyyssäädösten historiaa. N.d. Viitattu 18.2.2016. http://www.estee-ton.fi/portal/fi/esteettomyys/lainsaadanto/esteettomyysaadosten_historiaa/

Forum on ykkönen – Keskellä Jyväskylää. 2016. Citycon Oyj. Kauppakeskus Forum. Viitattu 10.3.2016. <http://www.kauppakeskusforum.fi/contact>

Helle, T., Nygren, C., Björn, S., Brandt, A., Pikkarainen, A., Hansen, A-G., Pétursdóttir, E. & Iwarsson, S. 2014. The Nordic Housing Enabler: Inter-rater reliability in cross-Nordic occupational therapy practice. Scandinavian Journal of Occupational Therapy. 2014; 21: 71–79. http://www.nellipor-taali.fi/V/RXCP5X882K9C3I7F7X4UF1G2T9TDTP7TSCQPBFMY5FFQLM6QN-00577?func=file&file_name=home CINAHL with full text (EBSCO).

Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino.

International Symbol of Access. 2009. Saa käyttää uudelleen ei-kaupallisesti ja muokata. Viitattu 23.3.2016. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/77/International_Symbol_of_Access.svg/2000px-International_Symbol_of_Access.svg.png

Iwarsson, S., Fänge, A., Hovbrandt, P., Carlsson, G. Jarbe I. & Wijk, U. 2004. Occupational Therapy targeting Physical Environmental Barriers in Buildings with Public Facilities. British Journal of Occupational Therapy, 67, 1, 29–38. Viitattu 17.4.2016. <http://bjo.sagepub.com/content/67/1/29.abstract>

Iwarsson, S. & Slaug, B. 2010. Environmental Component, the complete Housing Enabler instrument. Viitattu 2.4.2016. http://enabler.nu/Environmental_component.pdf

Iwarsson, S. & Slaug, B. 2010. Personal Component, the complete Housing Enabler instrument. Viitattu 9.4.2016. http://enabler.nu/Personal_component.pdf

Iwarsson, S. & Slaug, B. 2010. The Housing Enabler. Malmö: Exakta.

Kananen, J. 2015. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas: miten kirjoitan kehittämistutkimuksen vaihe vaiheelta. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kuinka saapua. 2016. Citycon Oyj. Kauppakeskus Forum. Viitattu 8.2.2016 <http://www.kauppakeskusforum.fi/how-to-arrive>

L 11.6.1999/731. Suomen perustuslaki. Viitattu 18.2.2016. Valtion säädöstietopankki Finlex <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/1999/19990731?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=suomen%20perustuslaki>

L 21.12.2012/958. Maankäyttö- ja rakennuslaki. Viitattu 18.2.2016. Valtion säädöstietopankki Finlex. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/1999/19990132?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=maank%C3%A4ytt%C3%B6%20ja%20rakennuslaki>

L 30.12.2014/1325. Yhdenvertaisuuslaki. Viitattu 18.2.2016. Valtion säädöstietopankki Finlex. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/2014/20141325?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=yhdenvertaisuuslaki>

Liikkeet ja palvelut. 2016. Citycon Oyj. Kauppakeskus Forum. Viitattu 14.4.2016. <http://www.kauppakeskusforum.fi/stores>

McClain, L. 2000. Shopping Center Wheelchair Accessibility: Ongoing Advocacy to Implement the Americans with Disabilities Act of 1990. Public Health Nursing, 17, 3, 178 – 186. Viitattu 20.3.2016. http://www.nel-liportaali.fi/V/RXCP5X882K9C3I7F7X4UF1G2T9TDTP7TSCQPBFBMY5FFQLM6QN-00577?func=file&file_name=home, CINAHL with full text (EBSCO).

Pesola, K. 2009. Esteettömyysopas. Mitä miksi miten. Invalidiliitto. Viitattu 15.11.2015
http://www.invalidiliitto.fi/files/attachments/esteettomyysopas_pdf.pdf

Pihnala, M & Kemppi, A. 2015. Invalidiliiton lausunto lääkinnällisten kuntoutuksen apuvälineiden luovutusperusteista. Viitattu 19.3.2016. http://www.invalidiliitto.fi/portal/fi/invalidiliitto/lausunnot_ja_kannanotot?bid=1467

Pyörätuolit 2015. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 19.3.2016.
<https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/apuvälineet/oppimateriaali/laajennettu-tie-topaketti-kuntoutusalan-opiskelijoille/liikkuminen/pyoratuolit>

RakMk F1. 2005. Esteetön rakennus. Määräykset ja ohjeet. Säännös Suomen rakentamismääräyskokoelmassa Ympäristöministeriön www-sivulla. Viitattu 17.4.2016.
[Http://www.ym.fi/fi-fi/maankaytto_ja_rakentaminen/lainsaadanto_ja_ohjeet/rakentamismaarayskokoelma](http://www.ym.fi/fi-fi/maankaytto_ja_rakentaminen/lainsaadanto_ja_ohjeet/rakentamismaarayskokoelma).

Ramp and composite garage door. 2008. Saa käyttää uudelleen ei-kaupallisesti ja muokata. Viitattu 7.4.2016. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/ff/2008-08-05_Ramp_and_composite_garage_door.jpg

Ruskovaara, A., Rissanen, H-L., Rasa, J., Seppälä, J. & Laakso J., (toim) Ruskovaara, A. 2009. Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle. Invalidiliiton julkaisuja. Kirjapaino Öhrling. Viitattu 8.2.2016. http://import2.invalidiliitto.fi/Raken_Ympariston_Esteet_netti.pdf

Service Desk Accessibility. 2001. Saa käyttää uudelleen ei-kaupallisesti ja muokata. Viitattu 7.4.2016. https://c1.staticflickr.com/3/2296/2048507292_27d42318ee_b.jpg

Suomen Kuntaliitto & Suomen Toimintaterapeuttiliitto ry. 2003. Toimintaterapianimikkeistö. Viitattu 18.11.2015
http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/soster/nimikkeistot-luokitukset/kuntoutus-erityistyontekijoiden-nimikkeistot/Documents/Toimintaterapianimikkeist%C3%B6_2003.pdf

Vammaisten oikeudet. N.d. Suomen YK-liitto. Viitattu 10.3.2016
<http://www.ykliitto.fi/yk70v/yk/ihmisoikeudet/vammaisten-oikeudet>

Liitteet

Liite 1. Lupa liikkeen esteettömyyden arviointiin

Hei!

Olemme kaksi toimintaterapeuttiopiskelijaa Jyväskylän ammattikorkeakoulusta, Katriina Tuomola ja Laura Mäkinen. Toimintaterapeutti on terveydenhuollon ammattilainen kuntoutuksen saralla. Pääkiinnostuksen kohteenamme on mahdollistaa jokaiselle mahdollisimman itsenäinen ja mielekäs arki. Yksi osaamisalueistamme on esteettömyyden huomiointi niin kuntoutujan kotona kuin vapaa-ajanviettopaikoissakin.

Tarkoituksenamme on tehdä opinnäytetyönämme esteettömyyskartoitus The Housing Enabler -arviointimenetelmää hyödyntäen Forumin kauppakeskukseen alkuaan tammikuussa 2016. Housing Enabler sisältää kolme osiota: rakennusta ympäröivät ulkoalueet, sisäänkäynnit ja sisätilat. Meihin saattaa siis törmätä mittanauhalla ja opaskirjat käsissämme tuolloin alkuvuodesta. Tavoitteenamme opinnäytetyössämme on tutkia kauppakeskuksen esteettömyysratkaisuja pyörätuolikäyttäjän näkökulmasta. Toivomme pääsevämme tekemään mittauksia yleisten tilojen lisäksi myös kolmeen liikkeeseen. Lisätietoja voi kysellä meiltä tai opettajaltamme:

Laura Mäkinen
Katriina Tuomola
Jaana Ritsilä

Ystävällisin terveisin
Katriina Tuomola ja Laura Mäkinen

Liite 2. Tiedonhaussa käytetyt hakusanat

esteettömyys, saavutettavuus, pyörätuoli, pyörätuolin käyttäjä, kauppakeskus, fyysinen esteettömyys, esteettömyyskartoitus, esteettömyysarviointi, rakennusmääräykset, rakennettu ympäristö, julkinen rakentaminen, arviointimenetelmä, The Housing Enabler, accessibility, availability, wheel chair, wheel chair user, shopping mall, shopping center, physical accessibility, accessibility assessment, accessibility evaluation, building regulations, built-up environment, public building, assessment method

Liite 3. Taulukko The Housing Enabler -arviointilomakkeesta poistetuista kohdista, joista pyörätuolin käyttäjä ei saa pisteitä

Arvioitava kohta
Yllättävistä tasoeroista tai muista vaaroista tunnustelemalla havaittavat (taktiiliset) varoitukset puuttuvat.
Jyrkistä kaltevuuksista puuttuu käsijohde. Yhdellä puolella oleva käsijohde on riittävä.
Istumapaikat puuttuvat tai niitä on liian vähän (ensimmäisen 100 metrin matkalla niitä pitää olla 25 metrin välein lähimmältä sisäänkäynniltä, ja tämän jälkeen vähintään 100 metrin välein).
Kävelyalusta on valaistu huonosti.
Automaattisesti avautuvia ovia, jotka on saranoitu sivusta.
Porrasaskelman etenemä on lyhyt (alle 260 mm) tai se vaihtelee.
Askelmat ovat nousultaan erittäin korkeita, matalia tai vaihtelevia (muu kuin 150-170 mm).
Porrasaskelmien ulkoreunat ovat ulkonevia tai avoportaavat.
Käsijohteet puuttuvat: vaaditaan molemmin puolin.
Käsijohteet ovat liian lyhyitä (tulisi ulottua 300 mm ennen portaiden alkua, jatkua ilman katkoa porrastasanteelle ja 300 mm portaiden loppumisen jälkeen.)
Käsijohteet on sijoitettu liian ylös tai alas (korkeammalla/matalammalla kuin 900 mm).
Kulkureitiltä puuttuvat tuntoaistin avulla havaittavat portaista kertovat merkit.
Porrasaskelmien kuviointi estää askelmien reunojen havaitsemisen.
Kävelyreitillä ja/tai kaiteiden kohdalla on huono valaistus.
Automaattisesti avautuvat ovet, jotka on saranoitu sivusta.
Hissi pysähtyy äkisti, nytkähtäen.
Hissistä puuttuu käsijohde.
Hissistä puuttuu istuin.
Hallintalaitteet ja varusteet on suunniteltu epä johdonmukaisesti.
Hallintalaitteiden käyttö vaatii hyvin toimivia käsiä.
Porrasaskelmien etenemät ovat lyhyitä tai vaihtelevia (alle 260 mm).
Askelmat ovat nousultaan erittäin korkeita, matalia tai vaihtelevia (muu kuin 150 mm-170 mm).
Portaiden etureunat ovat ulkonevat/ avoportaavat.
Käsijohteet puuttuvat (vaaditaan molemmin puolin).
Käsijohteet ovat liian lyhyitä (tulisi ulottua 300 mm ennen portaiden alkua, jatkua ilman katkoa porrastasanteelle ja 300 mm portaiden loppumisen jälkeen.)
Käsijohteet on sijoitettu liian ylös tai alas (alle tai yli 900 mm).
Kulkureitiltä puuttuvat tuntoaistin avulla havaittavat portaikosta kertovat merkit.

(jatkuu)

Liite 3. Taulukko niistä The Housing Enabler -arviointilomakkeesta poistetuista kohdista, joista pyörätuolin käyttäjä ei saa pisteitä (jatkuu)

Porrasaskelmien kuviointi estää askelmien reunojen havaitsemisen.
Kulkualueilla ja/tai kaiteiden kohdalla huono valaistus.
Työtasot ovat matalia (840 mm tai alle).
Liesitasossa on tavalliset keittolevyt.
Liesitaso on keraaminen tai vastaava.
Työtasojen, tiskipöydän, liedien ja säilytystilojen valaistus on riittämätön, huonosti suunniteltu tai huonosti sijoitettu.
Hallintalaitteet ovat epäjohdonmukaisia.
Hallintalaitteet ovat erittäin herkkätoimisia.
Hallintalaitteiden käyttö vaatii hyvää hienomotoriikkaa.
Hallintalaitteet ovat erittäin pieniä.
Hallintalaitteet ovat erittäin suuria.
Hallintalaitteiden käyttö vaatii ranteen kierto liikettä.
Hallintalaitteiden käyttö vaatii monimutkaisia liikeratoja (enemmän kuin yksi toiminta tai liike) ja hyvää tarkkuutta.
Hallintalaitteiden käyttö vaatii kahta kättä.
Hallintalaitteiden käyttö vaatii käsiä.
Hallintalaitteiden käyttö vaatii sormia.
Enemmän kuin puolet hallintalaitteista on liian matalalla alle 800 mm.
Wc-tilan tukikahvat ovat liian matalalla alle 800 mm.
Wc-tilan hallintalaitteet ovat epäjohdonmukaisia.
Wc-tilan hallintalaitteet ovat erittäin herkkätoimisia.
Wc-tilan hallintalaitteiden käyttö vaatii hienomotoriikkaa.
Wc-tilan hallintalaitteet ovat erittäin pieniä.
Wc-tilan hallintalaitteet ovat erittäin suuria.
Wc-tilan hallintalaitteet vaativat ranteen kierto liikettä.
Wc-tilan hallintalaitteiden käyttö vaatii monimutkaisia liikeratoja (enemmän kuin yksi toiminta tai liike) ja hyvää tarkkuutta.
Wc-tilan hallintalaitteiden käyttö vaatii kahta kättä.
Wc-tilan hallintalaitteiden käyttö vaatii käsiä.
Wc-tilan hallintalaitteiden käyttö vaatii sormia.
Enemmän kuin puolet hallintalaitteista wc-tilassa alle 800 mm korkeudella.
Wc-paperiteline on ulottumattomissa (yli 400 mm wc-istuimesta, muulla korkeudella kuin 800 mm korkeudella lattiasta, wc-istuimen takana olevalla seinällä jne).
Hallintalaitteet ovat epäjohdonmukaisia.
Hallintalaitteet ovat erittäin herkkätoimisia.
Hallintalaitteiden käyttö vaatii hyvää hienomotoriikkaa.
Hallintalaitteet ovat erittäin pieniä.
Hallintalaitteet ovat erittäin suuria.

(jatkuu)

Liite 3. Taulukko niistä The Housing Enabler -arviointilomakkeesta poistetuista kohdista, joista pyörätuolin käyttäjä ei saa pisteitä (jatkuu)

Hallintalaitteiden käyttö vaatii ranteen kiertoliikettä.
Hallintalaitteiden käyttö vaatii monimutkaisia liikeratoja (enemmän kuin yksi toiminta tai liike) ja hyvää tarkkuutta.
Hallintalaitteiden käyttö vaatii kahta kättä.
Hallintalaitteiden käyttö vaatii käsiä.
Hallintalaitteiden käyttö vaatii sormia.
Enemmän kuin puolet hallintalaitteista liian matalalla alle 800 mm.